

(D) Bedienungsanleitung

Wolf-Regelung für KG-Kompakt
Seite 2 - 34

(GB) Operating instructions

Wolf-control system for KG-Kompakt
Page 35 - 68

Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Art.-Nr.: 30 61 483 Änderungen vorbehalten 04/07

Inhalt

Hinweiszeichen

In dieser Beschreibung werden die folgenden Symbole und Hinweiszeichen verwendet. Diese wichtigen Anweisungen betreffen den Personenschutz und die technische Betriebssicherheit.

"Sicherheitshinweis" kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Gerät zu verhindern.

Gefahr durch elektrische Spannung an elektrischen Bauteilen!
Achtung: Vor Abnahme der Verkleidung Betriebsschalter ausschalten.

Greifen Sie niemals bei eingeschaltetem Betriebsschalter an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.

An Anschlußklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.

Achtung "Hinweis" kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Schäden und Funktionsstörungen am Gerät zu verhindern.

Zusätzlich zur Montageanleitung sind Bedienungs-, Betriebsanleitungen und Aufkleber beigelegt bzw. angebracht. Diese müssen in gleicher Weise beachtet werden.

Anforderungen an Inbetriebnehmer und Installateur

Die Montage, Installation und Inbetriebnahme der DigiPro Regelung darf nur von qualifizierten Elektrofachkräften gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
Die im Verwenderland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung und die anerkannten fachtechnischen Regeln sind zu beachten.

Vorschriften, Richtlinien

VDE 0100	Bestimmung für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V
VDE 0105	Betrieb von elektrischen Anlagen
EN 50165	Elektrische Ausrüstung von nicht elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
EN 60335-1	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
EMV-Vorschrift	2004/108/EG
Niederspannungsrichtlinie	93/68 EWG

Wartung und Instandhaltung, Serviceadresse

Diagnose, Störungsbeseitigung und Wiederinbetriebnahme dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
Bei unberechtigten Eingriffen kann die Fa. Wolf keine Gewährleistung mehr übernehmen. Entstehende Schäden am System und Folgeschäden gehen zu Lasten des Verursachers. Schadhafte Teile dürfen nur durch original Wolf-Ersatzteile ersetzt werden.

Sicherheitshinweise

Die Regelung entspricht dem Stand der Technik und bietet die Sicherheit, die unter Berücksichtigung aller Umstände berechtigterweise erwartet werden kann.
Der einwandfreie und sichere Betrieb der DigiPro setzt sachgemäßen Transport und sachgerechte Lagerung, Montage, Installation und Inbetriebnahme, sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Die folgenden Sicherheitshinweise beziehen sich nicht nur unmittelbar auf den Regler DigiPro, sondern auch auf das Umfeld (z.B. Schaltschrank) und auf die gebäudetechnische Anlage.



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise und halten Sie die entsprechenden allgemeinen Sicherheitsbestimmungen ein, damit keine Personen- und Sachschäden eintreten können.

Das Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen von Sicherheitseinrichtungen, Sicherheitsfunktionen und Überwachungseinrichtungen ist verboten.

Geräte und Systemkomponenten dürfen nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden.

Halten Sie erforderliche Schutzmaßnahmen gegen zu hohe Berührungsspannungen ein bzw. unterlassen Sie Handlungen, die vorhandene Schutzmaßnahmen in ihrer Wirkung beeinträchtigen könnten.

Sicherheitshinweise

Entfernen Sie z.B. keinesfalls Abdeckungen, Gehäuse oder andere Schutzeinrichtungen. Betreiben Sie die Anlage oder Anlagenkomponenten nicht, wenn serienmäßige Schutzeinrichtungen unwirksam oder in ihrer Wirksamkeit beeinträchtigt sind.

Unterlassen Sie Handlungen, die die vorgeschriebene Trennung der Schutzkleinspannung (AC/DC 24 V) beeinträchtigen könnten.

Schalten Sie vor Öffnen der Module / des Bedienteils die Spannungsversorgung ab. Arbeiten Sie nicht unter Spannung.

Schalten Sie auch bei Sicherungswechsel die Anlage spannungsfrei und benutzen Sie nur die vorgesehenen Austauschtypen.

Vermeiden Sie elektromagnetische und andere Störeinflüsse auf Signal- und Anschlußleitungen, die geeignet sind, sicherheitsgefährdende Fehlfunktionen auszulösen.

Montieren und installieren Sie System- und andere Anlagenkomponenten nur nach den entsprechenden Montage- und Einsatzvorschriften.

Schützen Sie elektronische Bauelemente, offene Leiterplatten, freie Steckeranschlüsse und andere mit der inneren Schaltung verbundene Geräteteile vor statischer Aufladung.

Beachten Sie die in diesem Zusammenhang notwendigen Schutzmaßnahmen wie Erdung, Potentialausgleich, leitfähige Unterlagen (Vermeidung hochisolierender Werkstoffe) usw.

Regelungsfunktionen:

Wärmerückgewinnung (WRG)

Bei Heizanforderung wird zuerst das WRG angefordert. Grundsätzlich gibt es 2 verschiedene WRG- Systeme mit unterschiedlichen Funktionsweisen:

- PWT/KGXD = Plattenwärmetauscher → Bypassklappe schliessen
- RWT = Rotationswärmetauscher → Rotation zulassen

Erst wenn das WRG nicht genügend Wärme aus der Abluft gewinnen kann, wird das Heizregister (Zubehör) mit PWW beaufschlagt.

Mindestanforderung:
- Aussentemperaturfühler
- Raum- oder Ablufttemperaturfühler
- Zuluftfühler (Minimalbegrenzung)
- Vereisungsfühler nur erforderlich bei PWT/KGXD

Abluft-Zuluft Kaskade

Die Abluft-Zuluft Kaskadenregelung wird angewendet, wenn die Klimaanlage **hauptsächlich für die "Heizung und Belüftung" verwendet wird, aber mit einem Raumfühler kein repräsentativer Meßwert ermittelt werden kann.** (keine Nachtlüftung / Stützbetrieb möglich)

Raum-Zuluftkaskade

Die Raum-Zuluftkaskadenregelung wird angewendet, wenn die Klimaanlage hauptsächlich für die Heizung und Belüftung verwendet wird. (Nachtlüftung, Stützbetrieb usw. möglich)

Wie wird die Temperatur geregelt? Über Wärmerückgewinnung RWT/KGX

Die Temperatur wird mittels der Änderung der Rotorgeschwindigkeit (RWT) bzw. Bypaßverstellung (KGX) geregelt. Die Drehzahl des Ventilators bleibt dabei konstant, dadurch wird ein **Mindestluftaustausch** gewährleistet! **Komfortable Variante!**

Variable Ventilatordrehzahl

Die Drehzahl kann am Bedienteil GC der Wolf-Regelung individuell vom Kunden eingestellt werden. Die Regelungsfunktionen der Wolf-Regelung die eine Drehzahländerung nach sich ziehen, können genutzt werden. (Schnelllüften, Außentemperaturabhängige Drehzahlregelung, Drehzahlreduzierung bei Zuluftminimalbegrenzung, gesonderte Drehzahlen in den Stützbetrieben, sowie die Unterscheidung zwischen Tag- und Nachtdrehzahlen).

Optimale Anpassung an Druckverlust des Kanalsystems.

Es können über das FU-Bedienteil unterschiedliche Drehzahlen für Zu/Abluft vorgewählt werden.

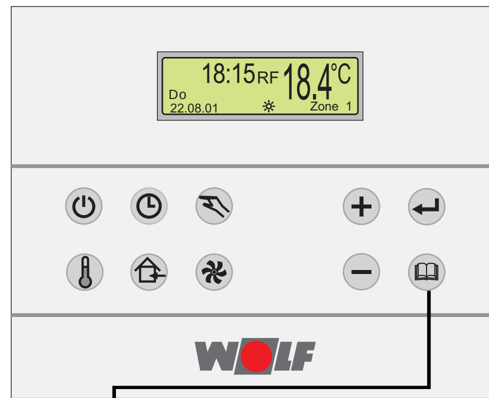
Druck- / Volumenstromregelung

Über einen Druckaufnehmer wird je nach Lastverhältnis (Raumbelegung) die Ventilatordrehzahl durch den Frequenzumformer nachgeregelt.

Es können über das FU-Bedienteil unterschiedliche Druckverhältnisse für Zu- und Abluft vorgewählt werden.

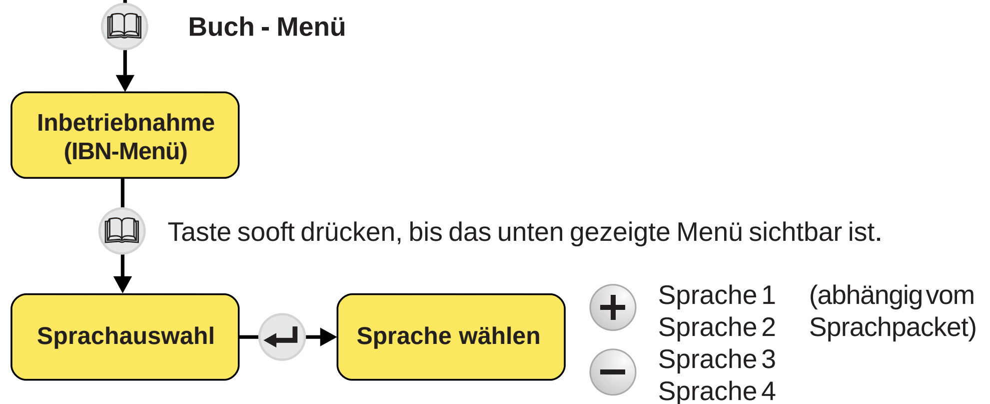
Filterüberwachung

Die Filterüberprüfung auf Verschmutzung wird 1x wöchentlich aktiviert. Der Wochentag und die Uhrzeit können am Parameter 109/110 verändert werden.
Desweiteren wird nach 500 Ventilatorbetriebsstunden automatisch eine Meldung "Verschmutzung Filter prüfen" angezeigt. (Parameter 107)



Bei der Wolf-Regelung können bis zu 4 Sprachen ausgewählt werden:

Rücksprung aus dem Untermenü durch betätigen der Taste .



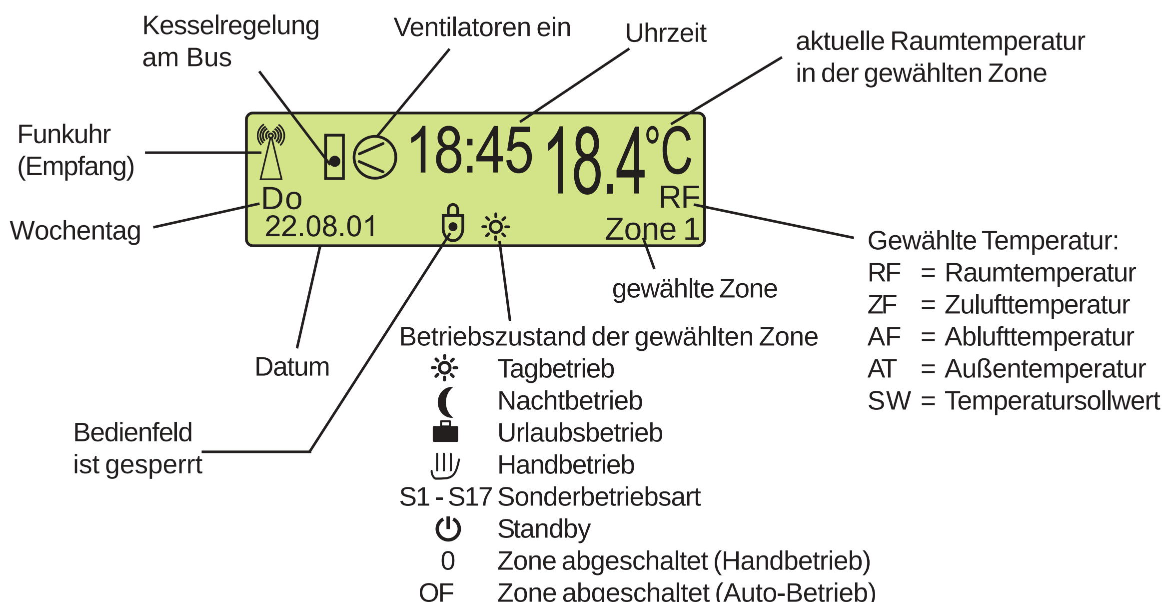
Übersicht Sprachpackete:

Sprachpacket 1:
- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Niederländisch

Sprachpacket 2:
- Dänisch
- Finnisch
- Schwedisch
- Norwegisch

Sprachpacket 3:
- Spanisch
- Portugiesisch
- Isländisch
- Ungarisch

Hauptmenü



Tastatur

Aufruf der Standby Funktion
Abschalten der ganzen Anlage, alle Klimageräte werden ausgeschaltet (Frostschutzfunktion bleibt aktiv)

Aufruf aller Uhrzeit Funktionen
Datum und Uhrzeit stellen, Sommer-Winterzeitumstellung, Zeitprogramme, Urlaubszeitprogramme

Aufruf aller Handbetrieb Funktionen
Gewährleistung eines Grundbetriebes bei Konfigurationsschwierigkeiten, Regelbetrieb ein-ausschalten, Handbetrieb einschalten

Aufruf aller Temperatur Funktionen
Fühlerwerte, Temperatursollwerte, Sonderbetriebsarten

Aufruf aller Außenluft Funktionen
Außenluftanteil

Aufruf aller Ventilator Funktionen
Schnellüften, Schnellheizen, Drehzahl einstellen

Aufruf aller Buch Funktionen
Sprache, Service, Inbetriebnahme, Regelparameter, Schnittstellen-konfiguration, Störmeldungen-Statistik, Kundendienstinfo, Bedienfeldsperre, Zoneninformationen

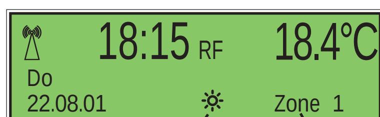
Im Hauptmenü: Wechsel in nächsthöhere Zone /
Einstellwert erhöhen

Im Hauptmenü: Wechsel in nächstniedrigere Zone /
Einstellwert erniedrigen

Untermenü aktivieren /
Einstellwert übernehmen

Werden die Tasten mehr als 5 Minuten nicht betätigt, erscheint wieder das Hauptmenü.

Wechseln einer Zone



Betriebszustand der gewählten Zone

Zone

Das Wolf-Bedienteil kann bis zu 8 Zonen (Raumzonen) getrennt regeln.

Gibt es mehr als "eine" Zone, wird die anzuzeigende Zone als Zonen-Nr. (1 bis 8) im Hauptmenü gemeldet.

Die Anwahl der zu betrachtenden bzw. zu veränderten Zone ist **nur im Hauptmenü** möglich, und wird mit den Tasten + oder – durchgeführt.

Aufruf und Blättern innerhalb eines Menüs

Mit den Menütasten werden die entsprechenden Menüs aufgerufen und durch mehrmaliges Drücken der gleichen Menütaste kann innerhalb des Menüs weitergeblättert werden.



Im Menü ein Untermenü aufrufen

Innerhalb eines Menüs wird mit der Taste ↵ ein Sprung in eine tiefere Ebene bewirkt.

Parameter (Wert) verändern

In den Masken, in denen veränderliche Parameter oder Werte eingegeben werden können, wird beim ersten Aufruf der Maske das erste Eingabefeld dunkel hinterlegt. Nun kann der Wert mit den Tasten + oder – verändert werden.

Bestätigt wird der Wert mit der Taste ↵ .
Bei mehreren Eingabemöglichkeiten wird das nächste Eingabefeld dunkel hinterlegt. Diesen Wert entweder mit der Taste ↵ bestätigen oder mit den Tasten + oder – verändern und anschließend mit Taste ↵ bestätigen.
Ist das letzte Eingabefeld mit Taste ↵ bestätigt worden, wird das Eingabefeld normal angezeigt.
Mit einem weiteren Tastendruck wird das erste **Eingabefeld wieder dunkel markiert angezeigt.**

Verlassen eines Menüs

Aus jedem Menü kann durch ein- oder mehrmaliges Drücken einer der Menütasten, die **nicht** zu dem gerade geöffneten Menü gehört, in das Hauptmenü zurückgesprungen werden.



Werden die Tasten mehr als 5 Minuten nicht betätigt, wird wieder das Hauptmenü aufgerufen.

Störmeldungen quittieren

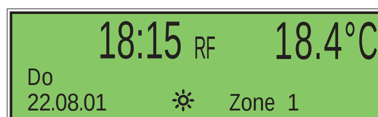
- Alle Fehler müssen manuell mit der Taste ↵ quittiert werden.
- Ein Fehler läßt sich quittieren, die Störmeldung kommt aber nach 10 Minuten wieder, wenn die Ursache für die Störmeldung nicht behoben ist.
- Um den Fehler besser lokalisieren zu können, wird die Geräteadresse und Zone gemeldet.
- Bei "Motorstörung Ventilator 1" oder "Motorstörung Ventilator 2" ist der jeweilige Frequenzumformer auf Störung gegangen. Ist die Fehlerursache behoben, muss der Frequenzumformer durch den Freigabekontakt in der Serviceebene manuell quittiert werden (siehe Buchmenü / Serviceebene oder über LCP2 [Zubehör]).
  Der Freigabekontakt 23 muss im Servicemenü mit der Taste + auf "ein" gestellt und mit ↵ bestätigt werden. Die Steuerung des Frequenzumformers wird entstört. Anschließend kann mit einer Menütaste, die nicht zu dem gerade geöffneten Menü gehört, in die Grundmaske zurückgesprungen werden.



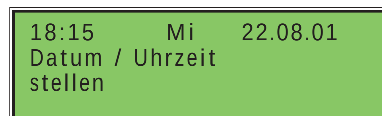
Zeitmenü / Einstellung von Datum, Uhrzeit, Sommer-/Winterzeit

KG-Kompakt

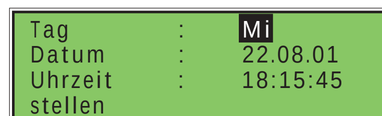
Datum / Uhrzeit











Ist in der Regelung eine Funkuhr einverdrahtet worden, erfolgt die Einstellung von Datum und Uhrzeit automatisch.
Ist in der Anlage keine Funkuhr installiert, müssen nach der **Inbetriebnahme** oder **nach einem Spannungsausfall** von mehr als 48 Stunden Datum und Uhrzeit am Bedienteil eingestellt werden.

Mit der Taste in das Zeitmenü wechseln.

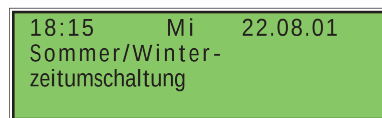
Mit der Taste in das Untermenü „Datum / Uhrzeit stellen" wechseln.

Mit den Tasten + oder – die Werte für Wochentag, Tag, Monat, Jahr, Stunden und Minuten einstellen und jeweils mit der Taste bestätigen. Die eingestellten Werte werden übernommen, sobald in der Anzeige „stellen" dunkel dargestellt ist und mit der Taste die Einstellungen bestätigt werden.

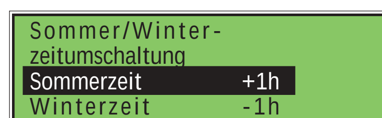
Sommerzeit / Winterzeit



Keine Funkuhr > sichtbar

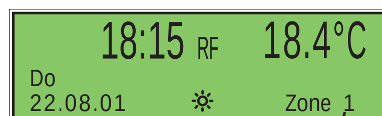






Taste so oft betätigen, bis das Menü „Somer/Winterzeitumschaltung" angezeigt wird.
Mit der Taste in das Untermenü „Sommer/Winterzeitumschaltung" wechseln.

Mit den Tasten + oder – zeigt das Display abwechselnd „Winterzeit -1h" oder Sommerzeit +1h" dunkel an.
Die Auswahl mit der Taste bestätigen.



Zone



Die Einstellung der Schaltzeiten muß für jede Zone einzeln vorgenommen werden.
Vor der Einstellung der Schaltzeiten muß mit den Tasten + oder – in die Zone gewechselt werden, für die die Schaltzeiten eingestellt werden soll. Wird mit dem Bedienteil nur eine Zone geregelt, so wird im Hauptmenü kein Wert für Zone angezeigt (im Hauptmenü rechts unten). Es ist für jede Zone eine Werkseinstellung vorhanden, die individuell angepaßt werden kann.

WOLF

Zeitmenü
Einstellung der Schaltzeiten

KG-Kompakt

```
18:15       Fr      22.08.01
Zeitprogramm stellen

                      Zone 1
```

Nach der Wahl der Zone die Taste ◷ so oft betätigen, bis das Menü „Zeitprogramm stellen“ angezeigt wird.



Mit der Taste ↵ in die Ebene „Wochentag wählen“ wechseln.

```
Zeitprogramm      Zone 1
Wochentag wählen

      M-D-M-D-F-S-S
```

Mit den Tasten + oder − den gewünschten Wochentag auswählen (dunkel angezeigt) und mit der Taste ↵ bestätigen.



Schaltzeit		Ein		Aus	Betrieb
1	I	06:00	0	22:00	☼
2	I	00:00	0	00:00	☾
3	I	00:00	0	00:00	☾
4	I	00:00	0	00:00	☼

Hinweis: Die Regelung ist werkseitig mit einer Standardeinstellung für das Zeitprogramm vorprogrammiert.
Schaltzeit ist ausgeschaltet, wenn Einschaltzeit = Ausschaltzeit oder keine Schaltzeiten programmiert sind. Bei Schaltzeiten-Überschneidungen wird die zuerst definierte Zeit genommen.
Der Wochentag beginnt um 0:00 Uhr, und endet um 23:59 Uhr.
Der erste Wert bei „I“ ist die Einschaltzeit, der zweite Wert bei „0“ ist die Ausschaltzeit. Am Ende jeder Zeile wird die Betriebsart Tagbetrieb ☼ oder Nachtbetrieb ☾ oder kein Betrieb (kein Symbol) ausgewählt.
Mit den Tasten + oder − die dunkel angezeigten Werte einstellen und mit der Taste ↵ bestätigen.



5	I	00:00	0	00:00
6	I	00:00	0	00:00
7	I	00:00	0	00:00
8	I	00:00	0	00:00

Zum Wechsel in das Schaltzeitmenü für die Schaltzeiten 5-8 Taste ◷ drücken. Die Eingabe der Schaltzeiten erfolgt entsprechend den Schaltzeiten 1 - 4.



```
Zeitprogramm      Zone 1
Wochentag wählen

      M-D-M-D-F-S-S
```

Sind alle gewünschten Schaltzeiten eingegeben, mit der Taste ✍ in das Menü „Wochentag wählen“ zurückspringen.
Mit den Tasten + oder − den nächsten Wochentag wählen und mit der Einstellung der Schaltzeiten verfahren wie oben oder durch Drücken der ◷ Taste die nachfolgende Kopierfunktion benutzen.



```
Zeitprogramm      Zone 1
Kopierfunktion Tag
Mo  nach  Mo-Fr
```

Durch Betätigen der Taste ◷ gelangt man in das Menü „Kopierfunktion Tag“. Durch verändern der Wochentage mit den + und − Tasten kann der Anfang und das Ende des Kopierbereiches festgelegt werden. Übernahme des Wochentages mit der ↵ Taste.



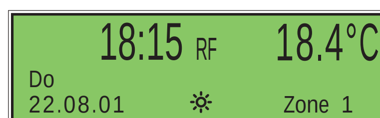
Um die Eingabe der Schaltzeiten für die weiteren Zonen zu erleichtern, können alle Schaltzeiten der Zone 1 in jede weitere Zone kopiert werden. Die Schaltzeiten müssen dann ggf. nur noch geringfügig angepaßt werden.

```
Zeitprogramm
Kopierfunktion Zone
Zone 1  nach Z 2
kopieren
```

Durch Betätigen der Taste ◷ gelangt man in das Menü „Kopierfunktion Zone“. Mit den Tasten + oder − die Zone einstellen in die man die Schaltzeiten kopieren will und Eingabe mit Taste ↵ bestätigen.

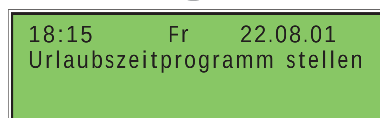


Rücksprung ins Hauptmenü durch 2 x betätigen der Taste ✍ .



Mit dem Menü Urlaubszeitprogramm kann innerhalb eines bestimmten Zeitraums, z.B. Urlaubszeit, eine feste Raumtemperatur eingestellt werden. Es können bis zu 10 Temperatursollwerte mit dem zugehörigen Startdatum und der Startzeit sowie dem Stopdatum und der Stopzeit eingestellt werden. <u>Die Einstellungen gelten für alle Zonen gleichzeitig! Urlaubszeiten sind den anderen Schaltzeiten (Tag und Nacht) übergeordnet und heben diese auf!</u>

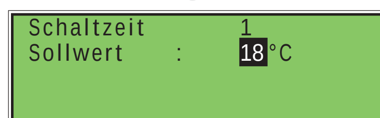




Die Taste so oft betätigen, bis in der Anzeige „Urlaubszeitprogramm stellen“ erscheint.

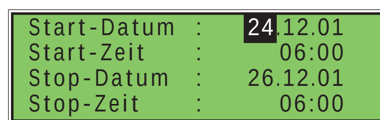


Mit der Taste in das Menü Urlaubszeitprogramm einsteigen.



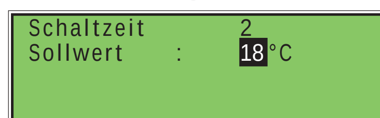
„Schaltzeit 1“: Einstellung der Raumsolltemperatur
Hier mit den Tasten + oder − die gewünschte Raumtemperatur einstellen (dunkel angezeigt) und mit der Taste bestätigen.





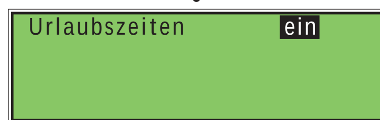
„Schaltzeit 1“: Einstellung der Ein-Aus-Zeiten
Mit den Tasten + oder − die gewünschten Werte für Startdatum, Startzeit, Stopdatum und Stopzeit einstellen und jeweils mit der Taste bestätigen.





Einstellung analog wie Schaltzeit 1.

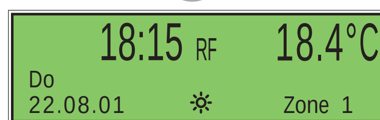




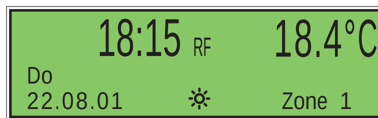
Das Programm Urlaubszeiten kann ein- oder ausgeschaltet werden.
Dazu mit der Taste alle Schaltzeiten durchtippen bis in der Anzeige „Urlaubszeiten“ und dunkel „ein“ bzw. „aus“ erscheint.
Mit den Tasten + oder − auf die gewünschte Einstellung wechseln und mit der Taste bestätigen.

 2 x

Rücksprung ins Hauptmenü durch 2 x betätigen der Taste .





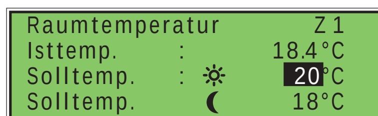


In diesem Menü sind sämtliche Temperaturdaten sowie wählbare Betriebsarten hinterlegt, die direkt auf die Temperaturregelung wirken.

Die Einstellung der Temperaturdaten muß für jede Zone einzeln vorgenommen werden. Vor der Einstellung der Temperaturdaten muß im Hauptmenü mit den Tasten + oder − in die Zone gewechselt werden, für die die Temperaturdaten eingestellt werden sollen.
Wird mit dem Bedienteil nur eine Zone geregelt, so wird im Hauptmenü kein Wert für Zone angezeigt.

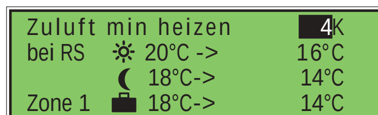
Mit der Taste in das Temperatur-Menü wechseln.





Hier wird die aktuelle Isttemperatur der Zone angezeigt. Im dunkel angezeigten Feld darunter müssen die Solltemperaturen für Tagbetrieb und Nachtbetrieb mit den Tasten + oder − eingestellt und mit der Taste bestätigt werden.
Ein evtl. angeschlossener Temperatur-Sollwertgeber wirkt nur auf den Tagbetrieb, die Solltemperatur kann nicht am Bedienteil verstellt werden.





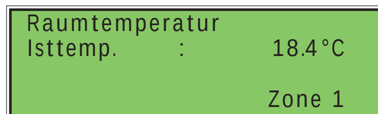
Mindest-Temperatur (Einblastemperatur) für Zuluft bei Heizen einstellen.
Die Einstellung erfolgt in Kelvin und bezieht sich auf den momentan aktuellen Sollwert. Die tatsächliche minimale Einblastemperatur in °C wird in der Maske angezeigt.



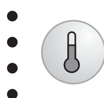


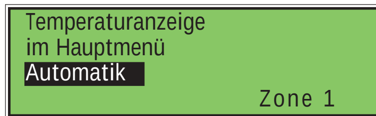
Mindest-Temperatur (Einblastemperatur) für Zuluft bei Kühlen einstellen.
Die Einstellung erfolgt in Kelvin und bezieht sich auf den momentan aktuellen Sollwert. Die tatsächliche minimale Einblastemperatur in °C wird in der Maske angezeigt.





Im Weiteren folgen in der Anzeige die aktuellen Isttemperaturen für alle angeschlossenen Fühler in dieser Regelzone:
- Raumlufttemperatur, Zulufttemperatur, Ablufttemperatur, Aussenlufttemperatur, Vereisungsfühler WRG, Kesseltemperatur.



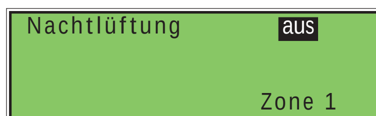




Hier kann ausgewählt werden, welche Temperatur im Hauptmenü für die Zone generell angezeigt wird. Zusätzlich zur Temperatur wird als Merkmal ein Kürzel im Hauptmenü eingeblendet. (Werkseinstellung = Automatik)

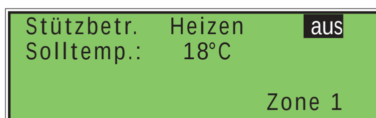
RF = Temperatur vom Raumfühler
ZF = Temperatur vom Zuluftfühler
AF = Temperatur vom Abluftfühler
AT = Temperatur vom Außentemperaturfühler
SW= Temperaturwahl am Sollwertsteller

Automatik lädt immer abhängig von den vorhandenen Fühlern RF, ZF oder AF dessen Wert in das Hauptmenü Reihenfolge RF → ZF → AF.





Es wird die Funktion „Nachtlüftung“ ein- bzw. ausgeschaltet.
Diese Funktion hat die Aufgabe, den Raum im Sommer, während den belegungsfreien Zeiten, mit kühler Außenluft (Außenluftanteil 100%) zu versorgen.
Evtl. angeschlossene Wärmerückgewinnungssysteme werden abgeschaltet und der Ventilator auf die vorgegebene Drehzahl geregelt. **Die Nachtlüftung ist nur möglich, wenn kein Zeitprogramm aktiv ist!** (Parameter 26, 27, 28, 29, 31)
(Werkseinstellung = aus)





Hier wird die Funktion „Stützbetrieb Heizen“ ein- bzw. ausgeschaltet und die Solltemperatur eingestellt.
Auch wenn kein Zeitprogramm aktiv ist, wird mit dieser Funktion eine Minimaltemperatur in der Zone gehalten.
Sinkt die Temperatur unter die Heizstützgrenze(18°C), wird der Stützbetrieb Heizen aktiv. Es wird solange im Umluftbetrieb geheizt, bis die Raumtemperatur 1K über der Heizstützgrenze liegt. Danach wird die Anlage wieder ausgeschaltet. (Werkseinstellung = ein) Drehzahl Stützbetrieb Heizen = Parameter 47
Voreinstellung = aus

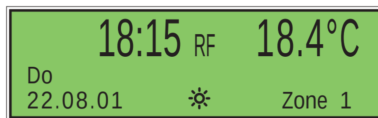


In der nächsten Ebene wird die Funktion „Stützbetrieb Kühlen“ ein- bzw. ausgeschaltet und die gewünschte Solltemperatur eingestellt.
Auch wenn kein Zeitprogramm aktiv ist, wird mit dieser Funktion eine Maximaltemperatur in der Zone gehalten.
Steigt die Temperatur über die Kühlstützgrenze (30°C), wird der Stützbetrieb Kühlen aktiv. Es wird solange im Umluftbetrieb gekühlt, bis die Raumtemperatur 1K unter der Kühlstützgrenze liegt. Danach wird die Anlage wieder ausgeschaltet. (Werkseinstellung = aus) Drehzahl Stützbetrieb Kühlen = Parameter 51



Mit der Taste ⌚ die Anzeige zurückstellen ins Hauptmenü.

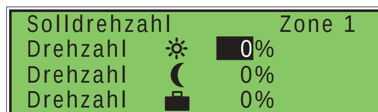
Menüs die zusätzlich am Display angezeigt werden haben keine Bedeutung für die Gerätevariante.



In diesem Menü sind sämtliche Ventilatordaten sowie wählbare Sonderbetriebsarten hinterlegt, die direkt auf die Ventilatoren wirken.
Die Einstellung der Ventilatordaten muß für jede Zone einzeln vorgenommen werden.
Vor der Einstellung der Ventilatordaten muß im Hauptmenü mit den Tasten (+) oder (−) in die Zone gewechselt werden, für die die Ventilatordaten eingestellt werden sollen. Wird mit dem Bedienteil nur eine Zone geregelt, so wird im Hauptmenü kein Wert für Zone angezeigt.

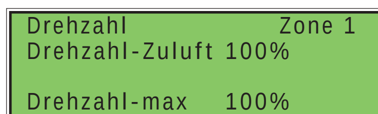


Mit der Taste in das Ventilator-Menü wechseln.



Mit den Tasten (+) oder (−) die gewünschten Drehzahlen in den dunkel angezeigten Feldern für Tagbetrieb, Nachtbetrieb und Urlaubszeiten eingeben und jeweils mit der Taste bestätigen.
Bei stufenlosen Ventilatoren wird die Drehzahl in Prozent zur Maximaldrehzahl eingestellt.





Aktuelle Drehzahl der Ventilatoren in dieser Zone anzeigen!
Ggf. kann die max. Drehzahl vom Wolf Kundendienst fixiert werden.





Durch nochmaliges Betätigen der Taste wechselt die Anzeige in die Funktion „Sonderbetriebsart“. Mit den Tasten (+) oder (−) kann gewählt werden zwischen:

inaktiv: Keine der Sonderbetriebsarten ist aktiv





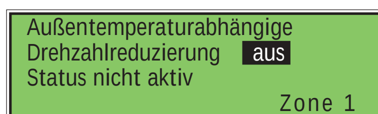
Schnellheizen: **Für eine begrenzte Zeit wird auf einen seperaten Raumsollwert geheizt.** (Standard = 60min.). Aktivierung, wenn die Anlage im OFF, (oder -Betrieb ist. (Parameter 40, 41, 43).





Schnelllüften: **Für eine begrenzte Zeit wird die maximale Frischluftmenge in die Zone gefördert.** D.h. maximale Drehzahl am Lüfter. Kann nur aktiviert werden, wenn die Anlage im Tag- ☼ , Nacht- (Betrieb ist. (Parameter 56, 57)



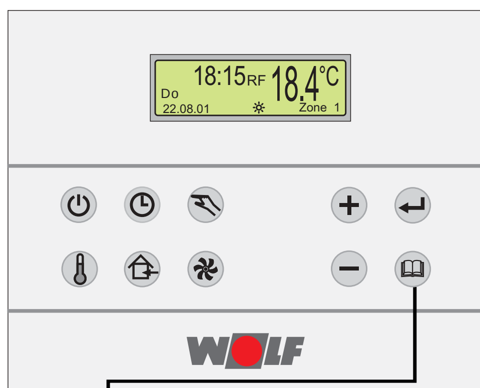


Die Drehzahl wird abhängig von der Außentemperatur reduziert. Außentemperatur und Drehzahlreduzierung kann mit den Parametern 62 bis 64 eingestellt werden. (Werkseinstellung: Außentemperatur -5°C, Drehzahl 30%)

Bei Druck/Volumenstromregelung ist das Ventilatormenü funktionslos (auch wenn bestimmte Masken erscheinen).



Mit der Taste die Anzeige zurückstellen ins Hauptmenü.





Buch - Menü

Inbetriebnahme (IBN-Menü)

Zonen-abhängig



Service-Ebene



Regelparameter

Zonen-abhängig



Zonen-informationen



Störmeldungen



Bedienfeldsperre



*

Schnittstelle ISDN



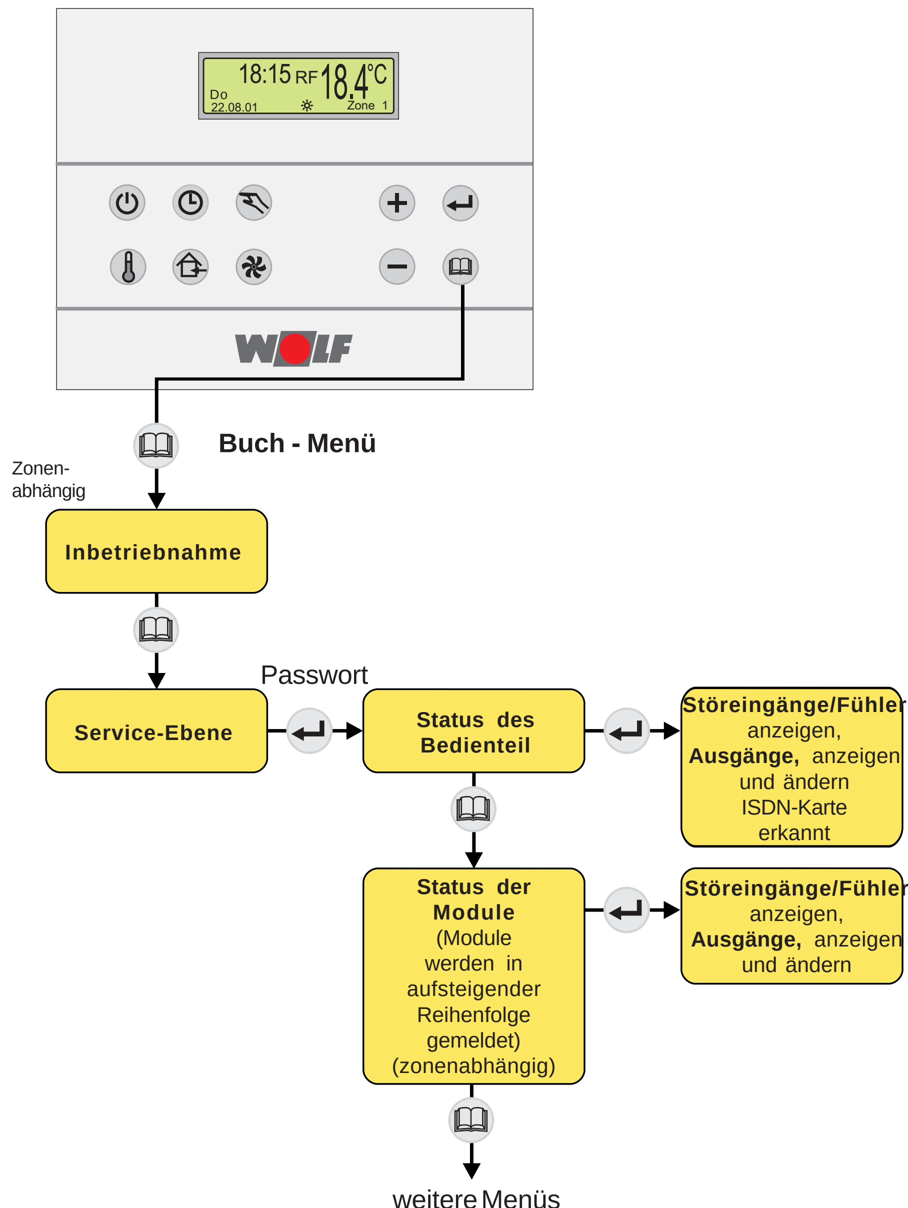
Sprachauswahl



Kundendienst



* nur sichtbar, wenn ISDN-Interface eingesteckt ist.



Mit diesem Menü kann von jedem Klimagerät die Regelungshardware und dessen angeschlossene Komponenten betrachtet werden.
Die Anzeige ist zonenabhängig, d.h. es muß zuerst die gewünschte Zone angewählt werden.
Zum einen wird der Status der Störeingänge gezeigt, Temperaturwert der Fühler, Status der digitalen Ausgänge und der analogen Ausgänge.
Zum anderen können hier bewußt die Ausgänge geschaltet werden (=Kontrollbetrieb) um evtl. Stellglieder auf Funktionalität zu überprüfen. Die Änderung eines Ausgangs bleibt solange aktiv, bis daß Servicemenü verlassen wird, d.h. jetzt ist das Regelungsprogramm wieder aktiv.

Beim Aufruf dieses Menüs wird das Passwort „1 2 3 4“ abgefragt.
Mit (+) oder (–) jeweilige Stelle verändern und mit (↵) bestätigen.

Der Status der Ein- und Ausgänge erfolgt dabei im Klemmencode mit Kurztext (siehe Schaltpläne).

Störeingänge	Sx	0V = Kontakt unterbrochen (Störung steht an), 24V = Kontakt geschlossen (keine Störung) (S7, S10 = 5V)
Fühlereingänge	Fx	open = Fühler unterbrochen, short = Fühler kurzgeschlossen, oder Fühlerwert.
Digitale Ausgänge (Relais)	Rx	aus - ein vorwählen
Analoge Ausgänge	Yx	0-100 % vorwählen

18:15 RF 18.4°C
Do
22.08.01 Zone 1

14:03 Do 22.08.01
Serviceebene Zone 1

Bitte Passwort
eingeben!
1 2 3 4

Die Anzeige ist abhängig von den angeschlossenen Geräten, den eingesetzten Modulen, sowie von den angeschlossenen Fühlern und Komponenten.

Passwort eingeben: Mit (+ - und − - Taste) kann die Dezimalstelle verändert werden. Mit (↵ - Taste) springt man eine Stelle nach rechts, mit der (⏻ - Taste) eine Stelle nach links.

Bedienteil Zone 1

Status
U1=Anlagenzust. ein
S1=Anlagenstart 5V

Fühler
F1=Witterung 2.3°C
F2=Raumfühler 25.1°C

A

Allgemein
Schwarz hinterlegte Felder können mit +/- Tasten verändert werden und mit der Taste ↵ übernommen werden.

Führungsmodul Zone 1
Gerätenummer: 01

AKF - externer FU
heizen u. kühlen
Klimagerät
Version 2.2

weitere Menüs

A

Eingänge
S1=24V Filterüberw. 1
S2=24V FS-Klappe 1
S3=24V LS-überwg. 1
⋮
S11

F0 = Open	reserv.!
F1 = 20,4 °C	ZF-Ni1000
F2 = Open	AL-Fühler
F3 = 17.0 °C	RF-Fühler

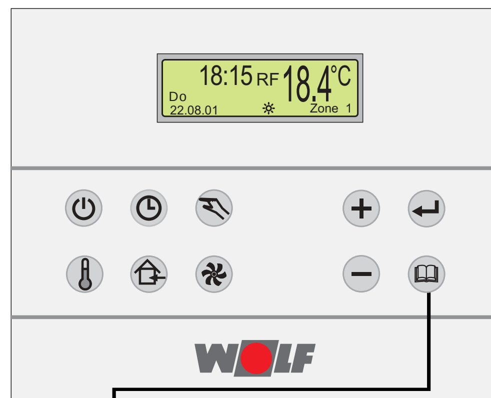
⋮
F7

R1 = ein	AL-Stellklappe
R3 = ein	HK-Pumpe
R4 = aus	KK-Pumpe
13 = aus	K-Maschine
·23 = ein	FU-Freigabe
·33	
·43	
·53	

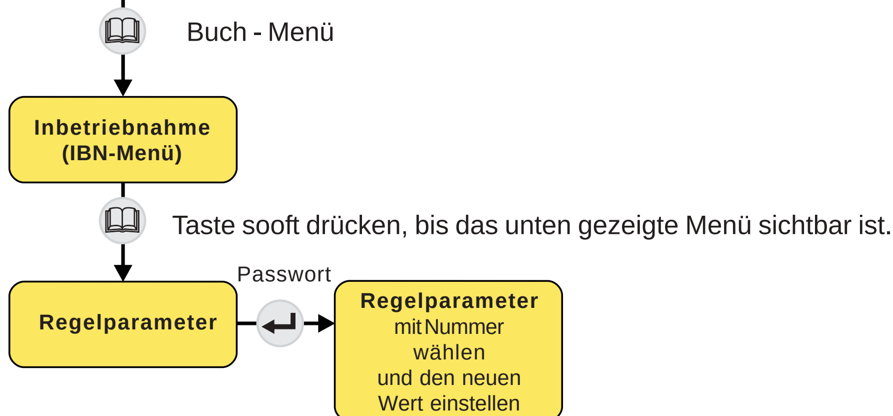
A

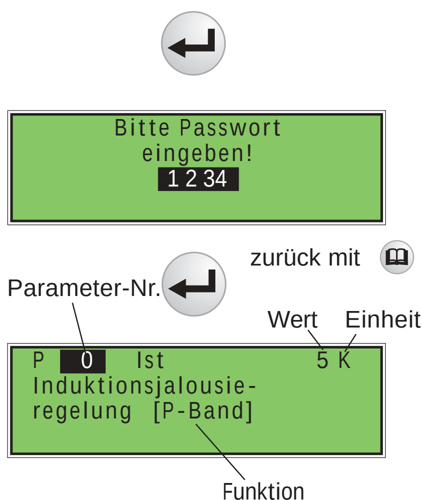
Y1 = 85%	Ventil-Heiz.
Y2 = 0%	Ventil-Kühl
Y3 = 34%	Drehzahl FU
Y4 = 100%	RWT-Sollwert

Bei "Motorstörung Ventilator 1" oder "Motorstörung Ventilator 2" ist der jeweilige Frequenzumformer auf Störung gegangen. Ist die Fehlerursache behoben, muss der Frequenzumformer durch den Freigabekontakt in der Serviceebene manuell quittiert werden (über LCP2 [Zubehör]). Der Freigabekontakt 23 muss mit der Taste + auf "ein" gestellt und mit ↵ bestätigt werden. Die Steuerung des Frequenzumformers wird entstört. Anschließend kann mit einer Menütaste, die nicht zu dem gerade geöffneten Menü gehört, in die Grundmaske zurückgesprungen werden.



Die Regelungsfunktionen werden hier individuell an die Anlage angepasst.
Der Parameterwert ist dabei für alle Zonen gemeinsam gültig.





Passwort eingeben
Beim Aufruf dieses Menüs wird das Passwort „1 2 3 4“ abgefragt.
Mit (+ - und − - Taste) kann die Dezimalstelle verändert werden. Mit (↵ -Taste) springt man eine Stelle nach rechts, mit der (⏻ -Taste) eine Stelle nach links.

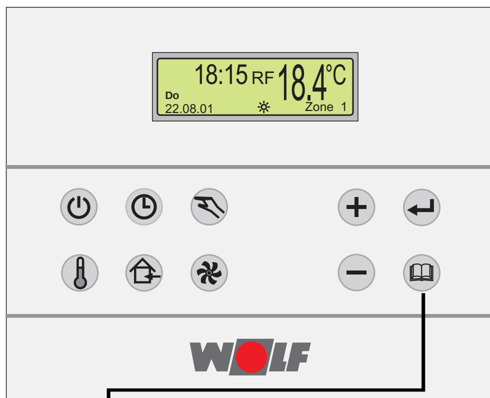
Mit den Tasten + oder − den zu verwendenden Regelparameter eingeben und mit der Taste ↵ aufrufen.
Den Parameterwert mit den Tasten + oder − einstellen und mit der Taste ↵ bestätigen.
Ein weiterer Tipp auf die Taste ↵ läßt die weitere Eingabe einer Parameter-Nr. zu.

Buch-Menü / Regelparameter-Übersicht, Einstellwerte KG-Kompakt

Nr.	Parameter	Einheit	Einstell-bereich	Werks-einstellung	Kundeneinstellung	Seite
2	**Raum-Zuluft Regelung** Kaskadeneinfluß KE		0..20	2		
9	**Störmeldekontakt Bedienteil** geschlossen/blinkend		1 / 0	1		
26	**Nachtlüftung** Grenzwert Raumtemperatur	°C	5..50	22		
27	**Nachtlüftung** minimale zulässige Außentemp.	°C	5..30	12		
28	**Nachtlüftung** Einschaltbedingung Tr>Ta	K	2..20	5		
29	**Nachtlüftung** Ausschaltbedingung Tr<Ta	K	2..20	3		
31	**Nachtlüftung** Drehzahl	%	30..100	60		
32	**Angebotsregelung Kühlen** Freigabe		ja/nein 1 / 0	ja 1		
33	**Angebotsregelung Kühlen** Temperaturdifferenz (Raum-Außen)	K	1..10	2		
40	**Schnellheizen** max. Laufzeit	min.	10..180	60		
41	**Schnellheizen** Temperatur Sollwert	°C	10..50	21		
43	**Schnellheizen** Drehzahl	%	30..100	100		
47	**Stützbetrieb Heizen** Drehzahl	%	30..100	50		
51	**Stützbetrieb Kühlen** Drehzahl	%	30..100	50		
56	**Schnelllüften** Laufzeit	min	10..180	10		
57	**Schnelllüften** Drehzahl	%	40..100	100		
62	**Außentemp. abhäng. Drehzahlreduz.** Start bei Außentemperatur	°C	-20..+10	-5		
63	**Außentemp. abhäng. Drehzahlreduz.** Drehzahl	%	30..90	30		
64	**Außentemp. abhäng. Drehzahlreduz.** Proportionalband	K	5..40	10		
100	**Drehzahlreduzierung** bei Erreichen der Zuluftminimalbegr. (Mischer-Drezahl)	%	10..100	55		
120	**Analogausgang WRG** Y4 T-Nach	sec.	30..300	60		
121	**Analogausgang WRG** Y4 P-Band	k	1..20	4		
107	**Filterprüfung** Zeitabstand für Meldung (Verschmutzung prüfen)	Std	100..5000	500		
109	**Filterprüfung** Zeitpunkt Wochentag	0 Mo 6 So	0..6	6		
110	Filterprüfung Zeitpunkt Tageszeit	h	0..23	12		
119	**Vereisungsfühler WRG** Sollwert	°C	-10..30	1		
123	WRG auf 100 % unter Außentemperatur	°C	-30...10	4	Darf nur vom Service verstellt werden.	

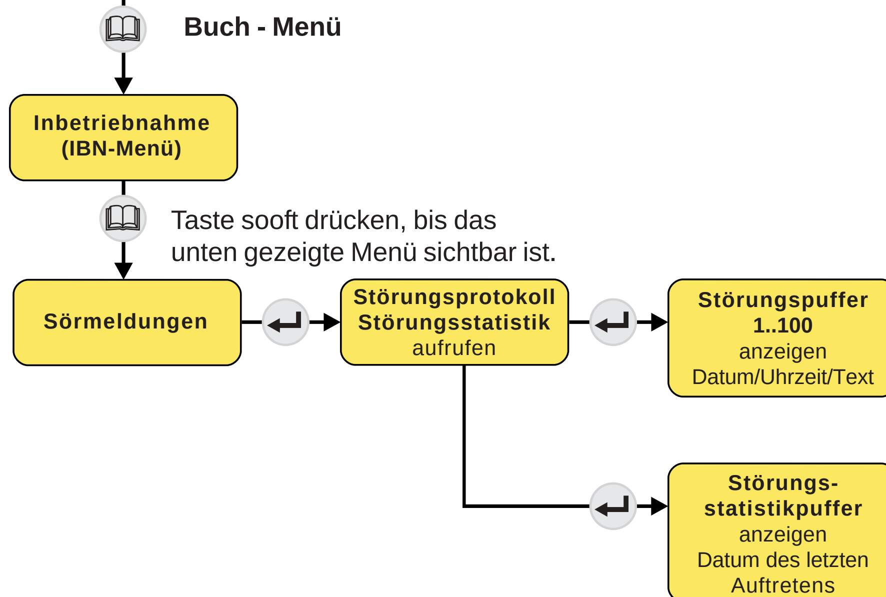
Achtung

Alle anderen angezeigten Parameter haben keine Bedeutung für diese Geräte-variante und dürfen nicht verändert werden!



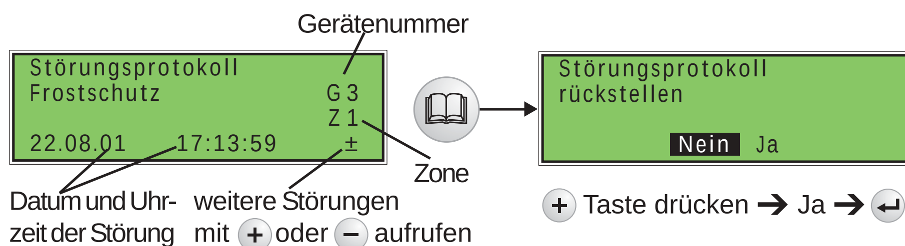
Die Regelung speichert die letzten 100 Störungen ab. Diese können per Störungsprotokoll bzw. Störungsstatistik aufgerufen werden.

Rücksprung aus dem Untermenü mittels der Taste .



- Störungsprotokoll

In diesem Puffer werden maximal 100 Störungen eingetragen mit Störungsbeginn, Text und Gerät.
Die aktuellste Störung wird sofort beim Aufruf des Störungsprotokolls angezeigt.

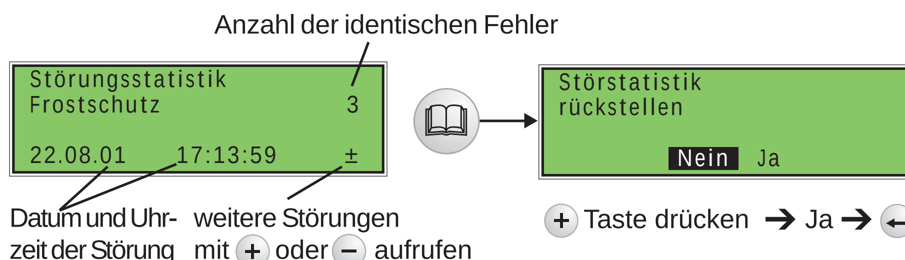


Rückstellen des Protokolls durch Betätigen der Taste .

+ Taste drücken → Ja → gelöscht.

- Störungsstatistik

In diesem Puffer werden alle gleichen Störmeldungen aufsummiert, wobei die letzte Störung immer mit Datum und Uhrzeit festgehalten wird.



Rückstellen des Protokolls durch Betätigen der Taste .

+ Taste drücken → Ja → gelöscht.

Störung RWT
Gerät : 1
Zone : 1 ± 1

bei mehreren gleichen Störungen mit (+) oder (−) das nächste fehlerhafte Gerät aufrufen

Anzahl aktiver Störungen

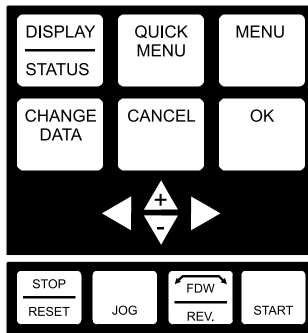
Störungen werden am Bedienteil der Regelung als Meldung mit dem blinkendem Symbol ⚠ gemeldet.

Im Display erscheint :
- die Art der Störung, (z.B. „Störung RWT“)
- die Gerätenummer, an der die Störung aufgetreten ist (1-32)
- die Zone, der das Klimagerät zugeordnet ist. (1-8)
- rechts unten wird die Anzahl der zur Zeit anstehenden Störungen angezeigt.

Alle Fehlermeldungen können am Bedienteil mit der Taste ↵ quittiert werden. Dadurch wechselt die Anzeige zum nächsten Fehler. Sind die Fehler nicht behoben, erscheint die Fehlermeldung nach 10 Minuten erneut im Display.

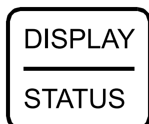
Fehlermeldung	Auswirkung	Ursache	Behebung
Filter verschmutzt 1, 2	Nur Anzeigen	Die Filterverschmutzung hat den Grenzwert überschritten. Wird pro Woche einmal am Sonntag 12.00 Uhr überprüft	Filtereinsatz säubern bzw. erneuern
Motorstörung Ventilator 1 oder Motorstörung Ventilator 2	betroffener Ventilator wird abgeschaltet Drehzahl = 0%	Temperatur im Ventilator zu hoch Störung des Frequenzumformers	Motor abkühlen lassen, Frequenzumformer muss in der Serviceebene über den Kontakt 23/24 manuell quittiert werden (siehe Bedienungsgrundlagen/Störmeldung quittieren)
Witterungsfühler Bedienteil fehlt	Witterungsfühler abhängige Regelungsfunktionen werden nicht mehr unterstützt	Fühler- oder Fühlerleitung defekt	Überprüfung des Fühlers; Genaue Analyse in der Buch-/Service-Ebene möglich
Zuluftfühler *	Die Klima-/ Lüftungsgeräte der betroffenen Zone werden abgeschaltet	Fühler- oder Fühlerleitung defekt	Überprüfung des Fühlers; Genaue Analyse in der Buch-/Service-Ebene möglich
Kein Zuluftfühler * vorhanden	Abschalten der betroffenen Zonen	Kein Zuluftfühler in der Zone (Mischer-Regelung) vorhanden, Fühler- oder Fühlerleitung defekt	Zuluftfühler anschließen, Überprüfung des Fühlers; Genaue Analyse in der Buch-/Service-Ebene möglich
Keine Fühler * vorhanden	Anlage Zone startet nicht	Keine Temperaturfühler angeschlossen Zuluftfühler fehlt, bzw. Zuluftfühler defekt	Fühler anschließen Fühler überprüfen
Abluftfühler *	Die Klima-/ Lüftungsgeräte der betroffenen Zone werden abgeschaltet sofern kein Zuluftfühler vorhanden	Fühler- oder Fühlerleitung defekt	Überprüfung der Fühlers; Genaue Analyse in der Buch-/Service-Ebene möglich
Raumfühler *	Die Klima-/ Lüftungsgeräte der betroffenen Zone werden abgeschaltet sofern kein Zuluftfühler vorhanden	Fühler- oder Fühlerleitung defekt	Überprüfung des Fühlers; Genaue Analyse in der Buch-/Service-Ebene möglich
Vereisungsfühler KVS oder KGX	WRG wird abgeschaltet bzw. regelt nicht	Fühler- oder Fühlerleitung defekt; Grenztemperatur des Fühlers unterschritten (P119); kein Vereisungsfühler angeschlossen Fühler oder Fühlerleitung defekt	Überprüfung des Fühlers; Genaue Analyse in der Buch-/Service-Ebene möglich; Fühler montieren und anschließen bzw. prüfen
Störung RWT	RWT wird abgeschaltet	WGR (Wärmerückgewinnungssystem) defekt	System überprüfen
Verschmutzung Filter prüfen	Nur Anzeigen	Die Filterbetriebszeit ist überschritten (Standard 500 Std.)	Filtereinsatz säubern bzw. erneuern
Keinen Busteilnehmer gefunden	Anlage kann nicht in Betrieb genommen werden	Nach dem Einschalten des Bedienteiles wurde keine weiteren Teilnehmer gefunden - Fühlerkabel evtl. an Busleitung angeklemmt - Kurzschluß auf der Busleitung - Reparaturschalter ausgeschaltet - keine Netzversorgung	Teilnehmeradressen überprüfen; Netzspannung an den Klima-/ Lüftungsgeräten prüfen, Verkabelung prüfen; falls Kesselregelung vorhanden muss diese an Netzspannung liegen und eingeschaltet sein.
Zuluftregelung wählen * im Inbetriebnahmemenü Korrektur Zonen	Anlage geht nicht in Betrieb	Keinen Raumfühler/Abluftfühler in der Zone gefunden, nur Zuluftfühler vorhanden.	Raumfühler integrieren oder im Temperatur-Menü auf reine Zulufttemperaturregelung stellen (ZF muß vorhanden sein) siehe Temp. Menü

* geht der Zuluft-, Raum- oder Abluftfühler am System verloren, können bis zu 3 Störmeldungen gleichzeitig auftreten

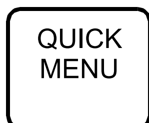


Die Bedientasten sind nach Funktionen aufgeteilt, wobei die Tasten zwischen dem Display und den Leuchtanzeigen für die Parametereinstellung und die Auswahl der Displayanzeige im Normalbetrieb benutzt werden.

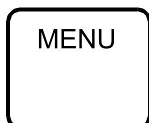
Die Tasten für den Ort-Betrieb befinden sich unterhalb der Leuchtanzeigen.



[DISPLAY / STATUS] dient zur Wahl der Displayanzeigeart oder zum Zurückwechseln auf Displaymodus, entweder aus dem Schnellmenümodus oder dem Menümodus.



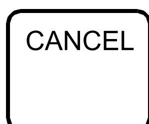
[QUICK MENU] dient zum Programmieren der zum Schnellmenümodus gehörigen Parameter. Zwischen Schnellmenümodus und Menümodus kann direkt gewechselt werden.



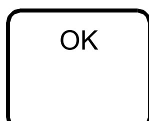
[MENU] dient zum Programmieren sämtlicher Parameter. Es kann direkt zwischen Menümodus und Schnellmenümodus gewechselt werden.



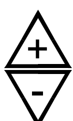
[CHANGE DATA] dient zum Ändern des im Menümodus oder Schnellmenümodus gewählten Parameters.



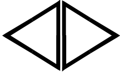
[CANCEL] wird benutzt, wenn eine Änderung des gewählten Parameters nicht ausgeführt werden soll.



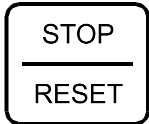
[OK] dient zum Bestätigen einer Änderung eines gewählten Parameters.



[+/-] dient zur Wahl eines Parameters, zur Änderung des gewählten Parameters oder zur Änderung der Anzeige in Zeile 2.



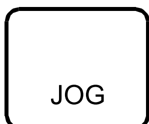
[< >] dient zur Wahl der Parametergruppe sowie zum Versetzen des Cursors bei Änderung numerischer Parameter.



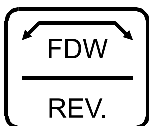
[STOP / RESET] dient zum Anhalten oder Quittieren (Reset) des Kompaktantriebs nach einer Störung (Trip). Der Taster kann über Parameter 014 aktiv oder inaktiv geschaltet werden. Bei Aktivierung der Stoppfunktion blinkt Zeile 2, und es muss [START] betätigt werden.

Achtung

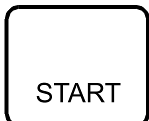
ACHTUNG!
Durch Drücken von [STOP / RESET] wird der Motorlauf auch bei nicht angeschlossenem LCP2 verhindert. Der Neustart ist nur mit Taster [START] auf LCP2 möglich.



[JOG] hebt die Ausgangsfrequenz zugunsten einer voreingestellten Frequenz auf, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Diese Taste kann über Parameter 015 aktiv oder inaktiv geschaltet werden.



[FWD / REV] dient zum Wechseln der Motordrehrichtung. Diese wird durch einen Pfeil im Display angezeigt, jedoch nur im Ortbetrieb. Die Taste kann mit Parameter 016 auf blockiert oder wirksam eingestellt werden (Parameter 013 muss auf [1] oder [3] und Parameter 200 auf [1] eingestellt werden.



[START] dient zum Starten des Kompaktantriebs nach einem Anhalten über die [STOP] - Taste. Die Taste ist immer aktiv, kann jedoch einen über die Klemmreihe erteilten Stoppbefehl nicht aufheben.

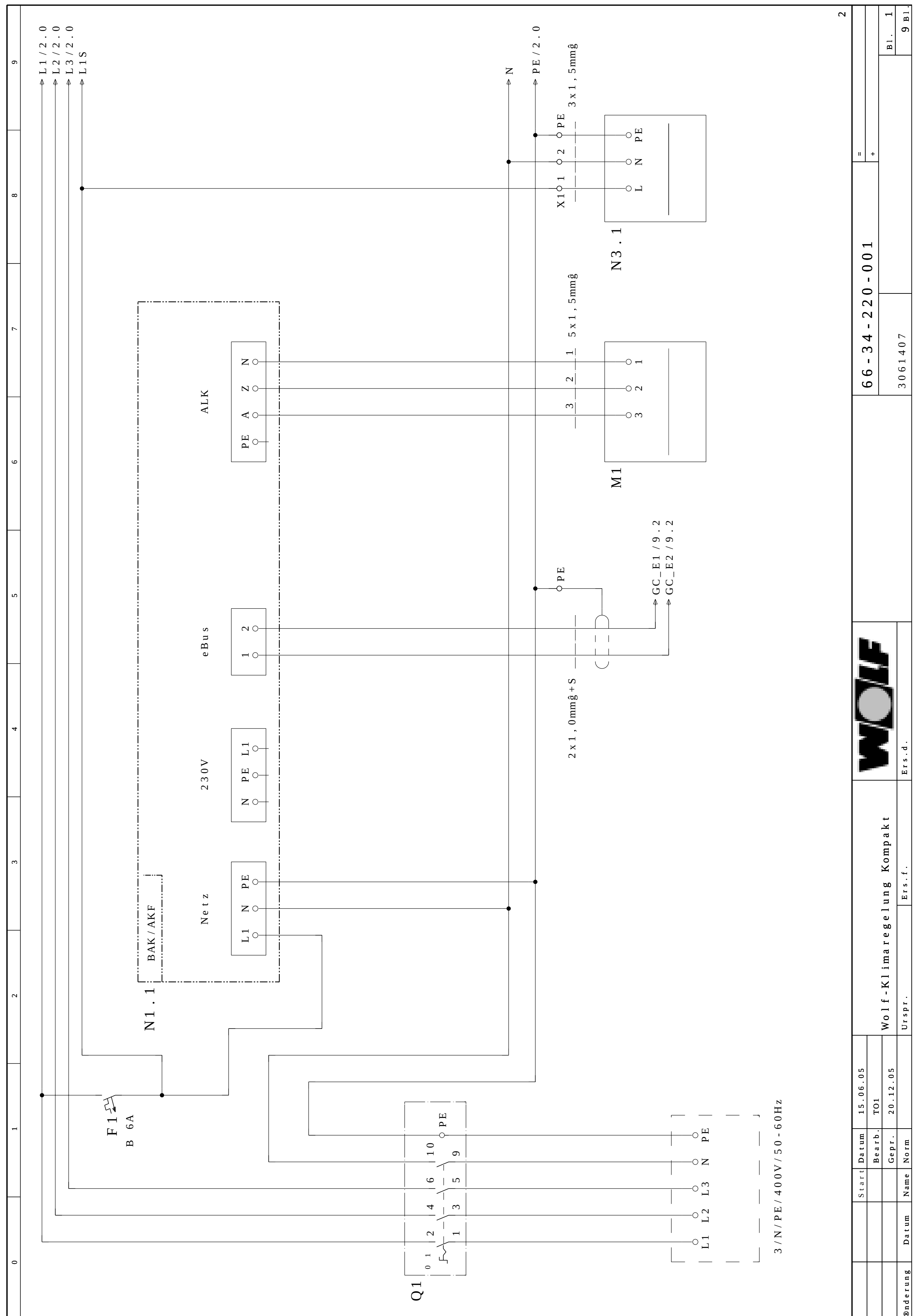
Achtung

ACHTUNG!
Wenn die Tasten für Ort-Steuerung aktiv geschaltet wurden, sind sie sowohl bei Einstellung des Frequenzumrichters auf Ort-Betrieb, als auch bei Einstellung über Parameter 002 auf Fernbedienung aktiv. Ausgenommen ist [FWD/REV], diese Taste ist nur im Ort-Betrieb aktiv.

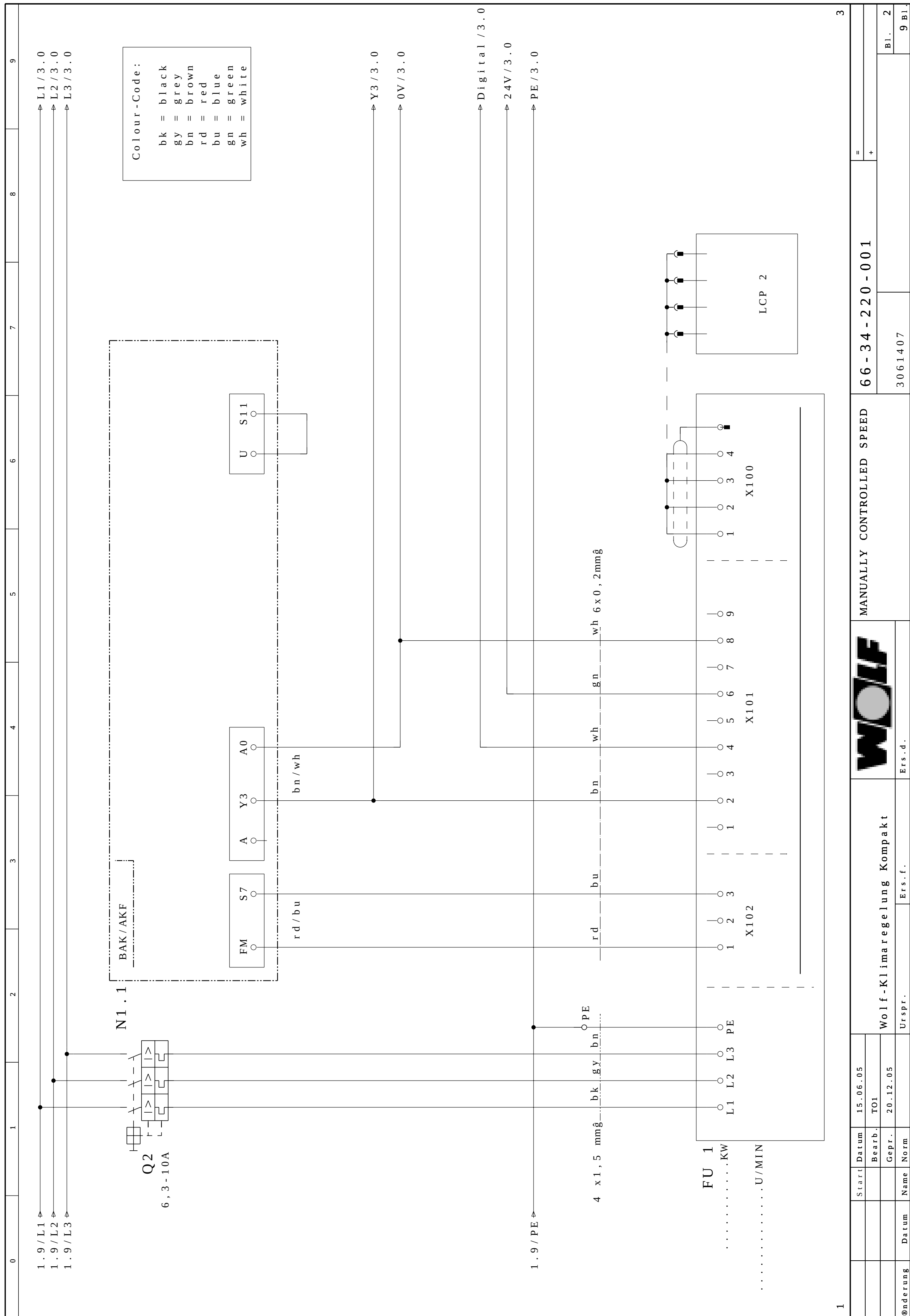
Achtung

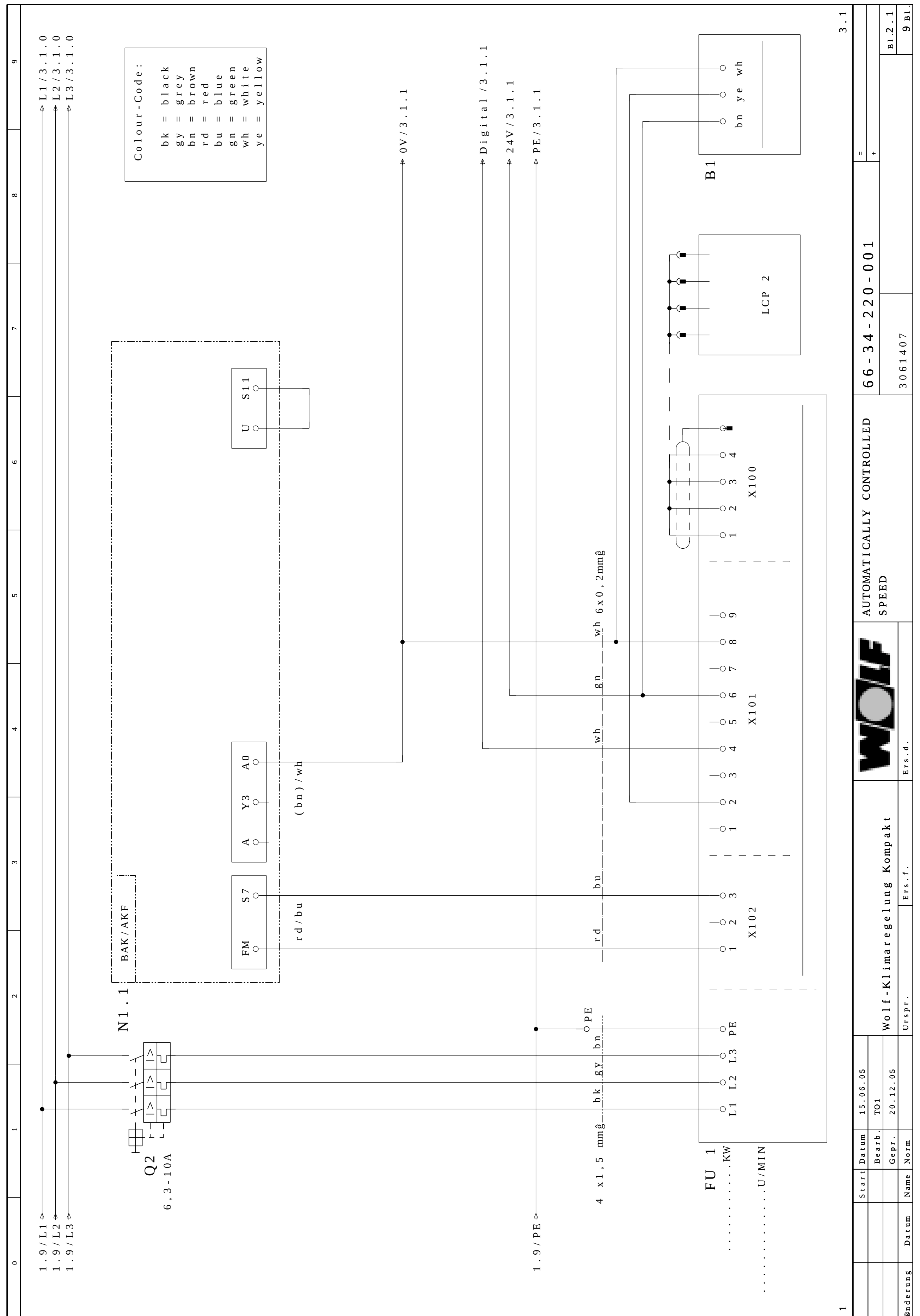
ACHTUNG!
Wurde keine externe Stoppfunktion gewählt und der Taster [STOP] über Parameter 014 blockiert eingestellt, kann der Kompaktantrieb zwar gestartet, jedoch nur durch Unterbrechung der Versorgungsspannung zum Motor gestoppt werden.

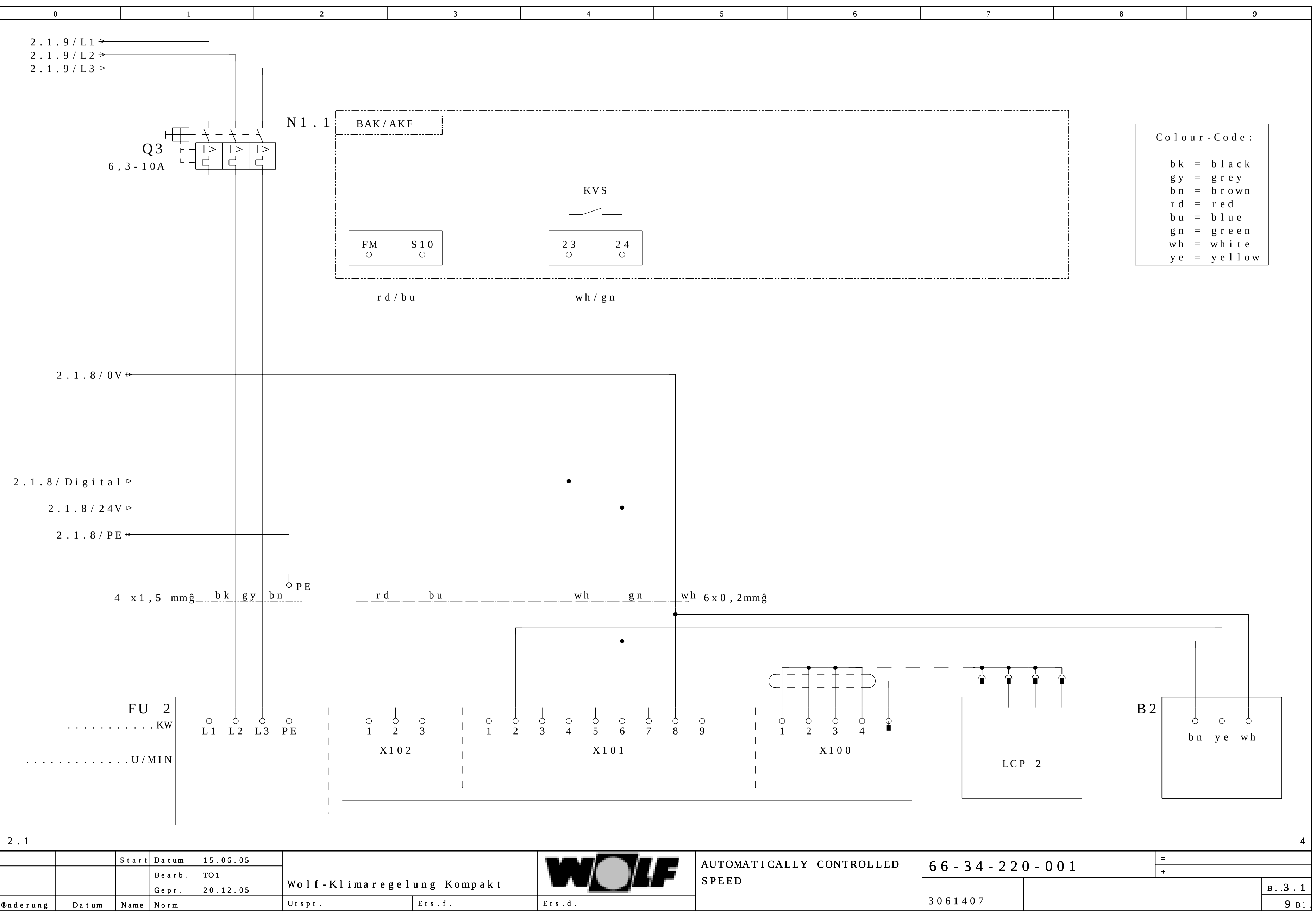
Die Drehzahleinstellung für einen festen Drehzahlsollwert erfolgt über die Parameterliste des Frequenzumformers! (Parameterlieste liegt Schaltplan bei)

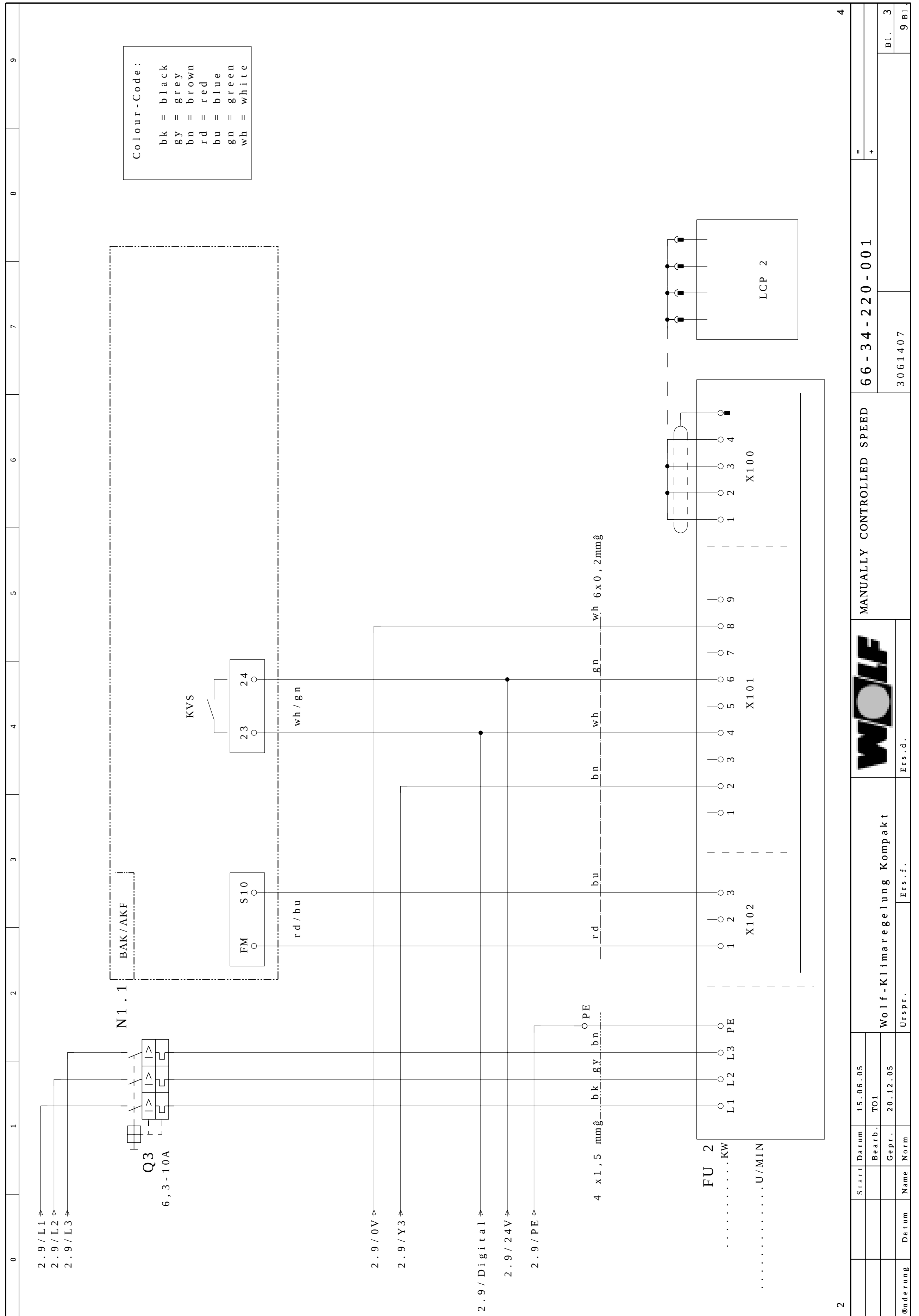


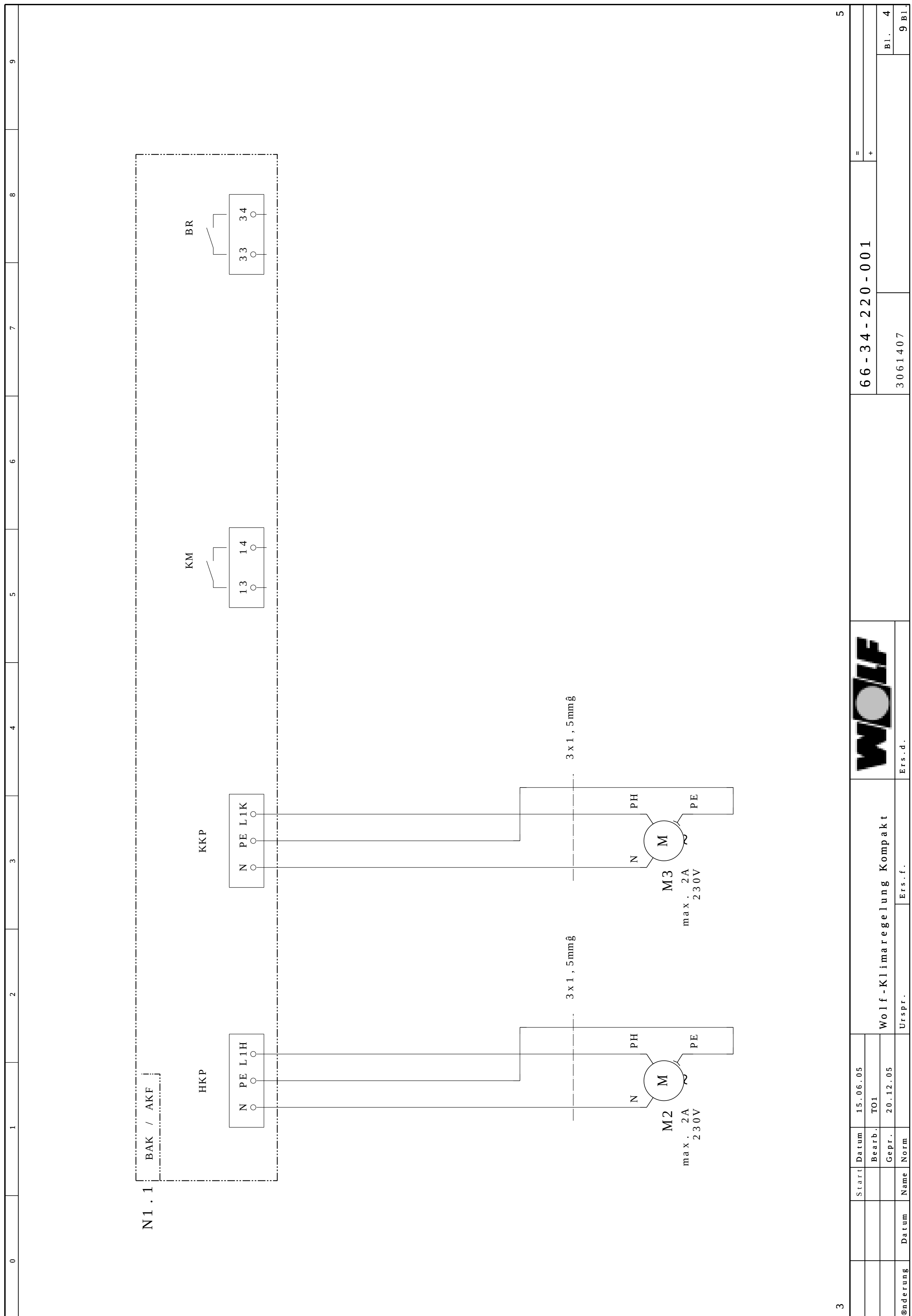
L1/2.0
L2/2.0
L3/2.0
L1S
N
PE/2.0
3x1,5mmĝ
PE
X1 1 2
L N PE
N3.1
5x1,5mmĝ
1 2 3
M1
ALK
N Z A PE
eBus
2 1
GC_E1/9.2
GC_E2/9.2
2x1,0mmĝ+S
230V
N PE L1
Netz
L1 N PE
BAK/AKF
N1.1
F1
B 6A
Q1
PE 10 9 6 5 4 3 2 1
L1 L2 L3 N PE
3/N/PE/400V/50-60Hz
66-34-220-001
3061407
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Datum 15.06.05
Bearb. TOl
Gepr. 20.12.05
Norm
Bl. 1
9 Bl.
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Änderung Datum Name

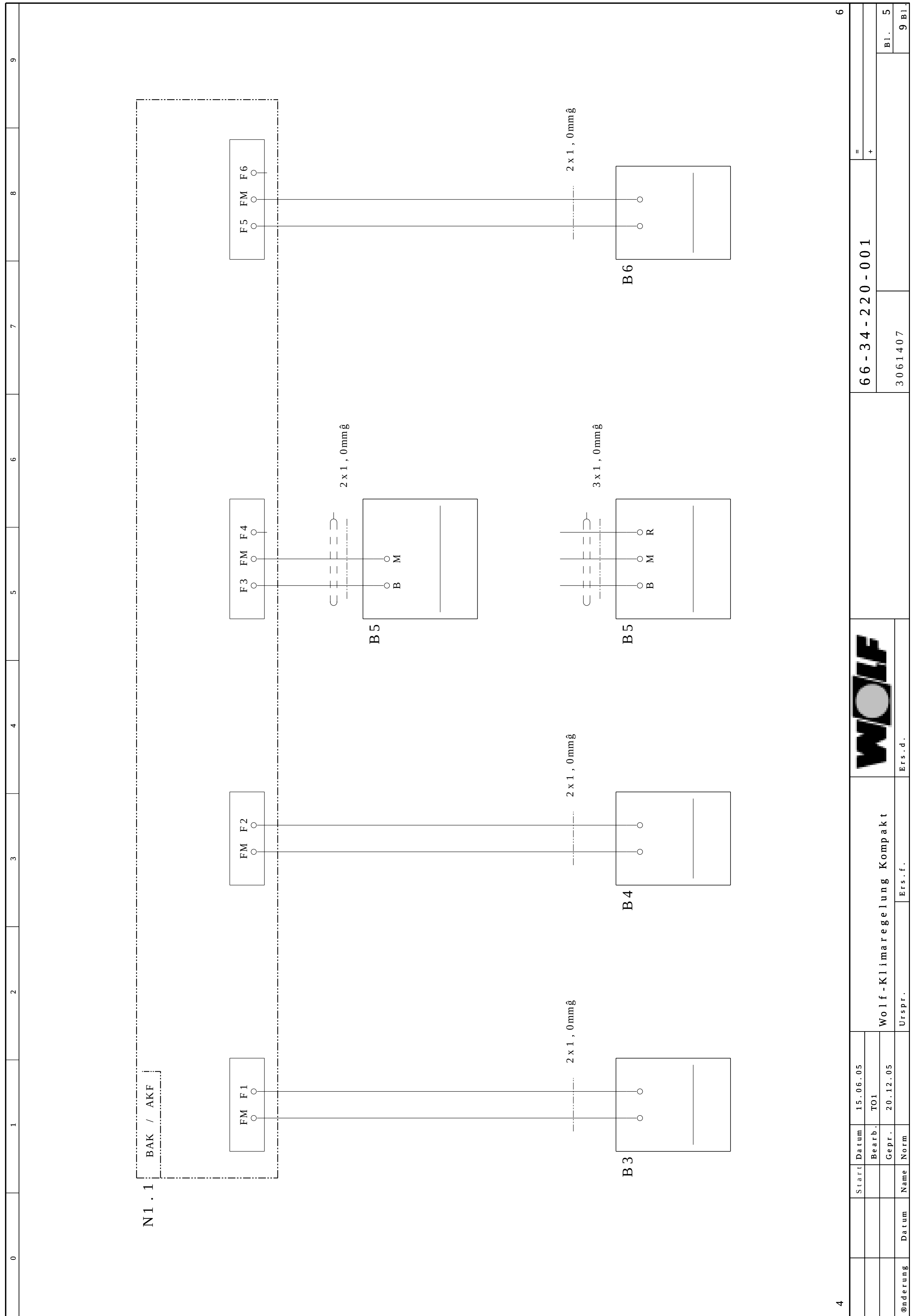



Colour-Code:
bk = black
gy = grey
bn = brown
rd = red
bu = blue
gn = green
wh = white
ye = yellow
L1/3.1.0
L2/3.1.0
L3/3.1.0
0V/3.1.1
Digital/3.1.1
24V/3.1.1
PE/3.1.1
1.9/L1
1.9/L2
1.9/L3
1.9/PE
B1
bn ye wh
LCP 2
X100
X101
X102
U S11
A0 Y3 A
S7 FM
BAK/AKF
N1.1
(bn)/wh
rd/bu
wh 6x0,2mm²
gn
wh
bu
rd
bn gy bk
4 x1,5 mm²
PE
L1 L2 L3 PE
Q2
6,3-10A
FU 1
..........KW
..........U/MIN
66-34-220-001
3061407
AUTOMATICALLY CONTROLLED SPEED
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Datum 15.06.05
Bearb. TO1
Gepr. 20.12.05
3.1
Bl.2.1
9 Bl.


2.1.9/L1
2.1.9/L2
2.1.9/L3
Q3
6,3-10A
N1.1
BAK/AKF
KVS
FM
S10
23
24
rd/bu
wh/gn
Colour-Code:
bk = black
gy = grey
bn = brown
rd = red
bu = blue
gn = green
wh = white
ye = yellow
2.1.8/0V
2.1.8/Digital
2.1.8/24V
2.1.8/PE
PE
4 x1,5 mm²
bk gy bn
rd bu wh gn wh
6x0,2mm²
FU 2
...........KW
.............U/MIN
L1 L2 L3 PE
X102
X101
X100
LCP 2
B2
bn ye wh
2.1
4
Start Datum 15.06.05
Bearb. TO1
Gepr. 20.12.05
Änderung Datum Name Norm
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
AUTOMATICALLY CONTROLLED SPEED
66-34-220-001
3061407
Bl.3.1
9 Bl.


Colour-Code:
bk = black
gy = grey
bn = brown
rd = red
bu = blue
gn = green
wh = white
LCP 2
X100
X101
X102
KVS
BAK/AKF
FM
S10
N1.1
Q3
6,3-10A
FU 2
4 x1,5 mm²
wh 6x0,2mm²
2.9/L1
2.9/L2
2.9/L3
2.9/0V
2.9/Y3
2.9/Digital
2.9/24V
2.9/PE
MANUALLY CONTROLLED SPEED
66-34-220-001
3061407
Wolf-Klimaregelung Kompakt
15.06.05
20.12.05
Bl. 3
9 Bl.


N1.1
BAK / AKF
HKP
N PE L1H
KKP
N PE L1K
KM
13 14
BR
33 34
3x1,5mm²
PH
PE
N
M
M2
max. 2A
230V
M3
66-34-220-001
3061407
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Bl. 4
9 Bl.
15.06.05
TOI
20.12.05


N1.1
BAK / AKF
FM F1
FM F2
F3 FM F4
F5 FM F6
B M
B M R
B3
B4
B5
B5
B6
2x1,0mm²
3x1,0mm²
66-34-220-001
3061407
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Start Datum 15.06.05
Bearb. TOI
Gepr. 20.12.05
Name Norm
Änderung Datum
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Bl. 5
9 Bl.

N1.1
BAK / AKF

A Y1 AO
A Y2 AO
A Y4 AO

3x1,0mm²
Y1
G Y G0

3x1,0mm²
Y2
G Y G0

2x1,0mm²
1 2
N3.2
33 34

3x1,0mm²
3 2 1
M5
2 3 1

Wolf-Klimaregelung Kompakt

66-34-220-001
3061407

Start Datum	15.06.05
Bearb.	TOl
Gepr.	20.12.05
Norm	

Änderung | Datum | Name | Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Bl. 6
9 Bl.

N1.1
BAK / AKF
U S1
U S6
U S3
U S5
B7
B8
2x1,0mm²
3 1 2 P

Wolf-Klimaregelung Kompakt
66-34-220-001
3061407

Start	Datum	15.06.05
	Bearb.	TO1
	Gepr.	20.12.05
Änderung	Datum	Name	Norm

Urspr. Ers.f. Ers.d.

Bl. 7
9 Bl.

N1.1
BAK / AKF
U S9
U S8
U S2
U S4
3 4 2x1,0mm²
41 42
N3.3
2x1,0mm²
1 4
B12
2x1,0mm²
1 4
B11.1

Wolf-Klimaregelung Kompakt
66-34-220-001
3061407
Datum 15.06.05
Bearb. TOI
Gepr. 20.12.05
Norm
Urspr. Ers.f. Ers.d.
Bl. 8
9 Bl.
Änderung Datum Name



N2.1
GC

L N X
L N PE

E1 E2
1.5/GC_E1
1.5/GC_E2

F1 FM F2
2x1,0mm²
B13

S1 U
2x1,0mm²
S1E
J2

M U1
2x1,0mm²
MAX. 24V
2A
J1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Start	Datum	15.06.05	
	Bearb.	TO1	
	Gepr.	20.12.05	
Änderung	Datum	Name	Norm

Wolf-Klimaregelung Kompakt
Urspr. Ers.f. Ers.d.

WOLF

66-34-220-001
3061407
= +
Bl. 9
9 Bl.
8



Bauteil	Kontakt	Bedeutung
N1.1		Basisplatine BAK/AKF
	N/PE/L1	230V Versorgung für Bedienteil GC (bei Bedarf)
	eBus	Busverbindung über eBus
	KM	potetntialfreier Kontakt Anforderung Kältemaschine (max.2A/AC3)
	BR	potentialfreier Kontakt Anforderung Heizkessel (max.2A/AC3)
	A/Y3/A0	Nur bei Temperaturregelung mit var. Drehzahl angeschlossen!
	U / S9	Anschluss Störung Kältemaschine
		Störkontakte S1 - S11 gebrückt, wenn nicht belegt!
N2.1		Bedienteil GC
N3.1		230V Versorgung Rotationswärmetauscher-Regelung (RWT)
N3.2		Stellsignal für Rotationswärmetauscher-Regelung (RWT)
N3.3		Störkontakt von Rotationswärmetauscher-Regelung (RWT)
M1		Stellmotor Außen-/Fortluftklappe (ALK, max.2A/AC3,230V)
M2		Heizkreispumpe HKP (max. 2A / AC3, 230V)
M3		Kühlkreispumpe KKP (max. 2A / AC3, 230V)
M5		Bypassstellklappe Plattenwärmetauscher (KGX)
X1		Klemmleiste 230V
X100		Klemmleiste FU, Schnittstelle zum Bedienteil
X101		Klemmleiste FU, analoge / digitale Signale
X102		Klemmleiste FU, Störrelais
F1		Steuersicherung Regelung Klima / Rotationswärmetauscher
LCP 2		Bedienteil für beide Frequenzumformer (Zu+ Abluft)
B1		Drucksensor Zuluft (nur bei Druck-/Volumenstromregelung)
B2		Drucksensor Abluft (nur bei Druck-/Volumenstromregelung)
B3		Zuluftfühler ZF
B4		Abluftfühler AF
B5		Raumluftfühler oder Raumluftfühler mit Sollwertgeber
B6		Vereisungsfühler (nur bei KGX erforderlich) VR
B7		Differenzdruckschalter Zuluftfilter
B8		Differenzdruckschalter Abluftfilter
B11.1		Frostschutzthermostat
B12		Anschluss für Brandmeldeeinrichtung
B13		Außentemperaturfühler AT
Y1		Heizkreismischer HKM, Stellglied 24V DC, 0-10V stufenlos
Y2		Kühlkreismischer KKM, Stellglied 24V DC, 0-10V stufenlos
FU1		Motor mit Frequenzumformer Zuluft
FU2		Motor mit Frequenzumformer Abluft
Q1		Hauptschalter
Q2		Motorschutzschalter Zuluftventilator
Q3		Motorschutzschalter Abluftventilator
J1		Sammelstörmeldung für Gebäudeleittechnik (pot. freier Kontakt)
J2		Ansteuerung von Gebäudeleittechnik

Verdrahtungsfarben:

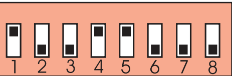
Hauptstromkreis:	schwarz	N-Leiter:	blau
Steuerstromkreis:	rot	Schutzleiter:	gelb / grün

Flexible Leitungen verwenden!
Die Planungsunterlagen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht vervielfältigt und für andere Zwecke eingesetzt werden.

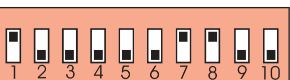
Parametereinstellungen für Frequenzumformer (manually controlled speed)

Par.Nr.:	Funktion	Werkseinstellung	Wolf-Voreinstellung
1	Sprachauswahl	Englisch	
2	Betriebsart	Fern	Fern
100	Konfiguration	mit Schlupfkomp.	mit Schlupfkomp.
101	Momentkennlinie	konstantes Moment	konstantes Moment
128	Therm.Motorschutz	Abschalt.Thermistor	Abschalt.Thermistor
200	Drehrichtung	eine Richtung	eine Richtung
201	Min. Frequenz	0,0 Hz	0,0 Hz
202/205*	Max. Frequ./Sollw.	f Range / 50 Hz	
	KG-Kompakt 1500		60 Hz
	KG-Kompakt 2500		70 Hz
	KG-Kompakt 4000		60 Hz
	KG-Kompakt 6000		85 Hz
	KG-Kompakt 8000		65 Hz
	KG-Kompakt 10000		55 Hz
203	Soll-Istw.-Bereich	Min bis Max	Min bis Max
204	Min. Sollwert	0,0 Hz	0,0 Hz
207	Rampe Auf 1	3,0 s	50,0 s
208	Rampe Ab 1	3,0 s	20,0 s
323	Relaisfunkt. X102	Unit bereit	Stoerung
332	Eingang 2 Digital	Sollwert	Sollwert
334	Eingang 4 Digital	Start	reset and start
338	Eing. 2 Skal-Min.	0,0V	0,0V
339	Eing. 2 Skal-Max.	10,0V	10,0V

Einstellung RWT-Regelung (E-Motron)
8-poliger Dipschalter



Einstellung Basisplatine BAK / AKF
10-poliger Dipschalter



Parametereinstellungen für Frequenzumformer (automatically controlled speed)

Par.Nr.:	Funktion	Werkseinstellung	Wolf-Voreinstellung
1	Sprachauswahl	Englisch	
2	Betriebsart	Fern	Fern
9	Display Zeile 2	Frequenz (Hz)	Istwert (Einh.)
10	Display Zeile 1.1	Sollwert (%)	Sollwert (Einh.)
11	Display Zeile 1.2	Motorstrom (A)	Istwert (Einh.)
12	Display Zeile 1.3	Leistung (Kw)	Frequenz (Hz)
100	Konfiguration	mit Schlupfkomp.	PID-Prozess
101	Momentenkennlinie	konstantes Moment	Quadr. M. Mit
128	Therm. Motorschutz	Abschalt.Thermistor	Abschalt.Thermistor
200	Drehrichtung	eine Richtung	eine Richtung
201	Min. Frequenz	0,0 Hz	0,0 Hz
202*	Max. Frequenz	f Range	
	KG-Kompakt 1500		60 Hz
	KG-Kompakt 2500		70 Hz
	KG-Kompakt 4000		60 Hz
	KG-Kompakt 6000		85 Hz
	KG-Kompakt 8000		65 Hz
	KG-Kompakt 10000		55 Hz
203	Soll-Ist.-Bereich	Min bis Max	Min bis Max
204	Min. Sollwert	0,0 Pa	0,0 Pa
205	Max. Sollwert	50000	1000
207	Rampe Auf 1	3,00 s	50,0 s
208	Rampe Ab 1	3,00 s	20,0 s
215 *	Festsollwert	0%	10
323	Relaisfunkt. X102	Unit bereit	Stoerung
332	Eingang 2 Digital	Sollwert	Istwert
334	Eingang 4 Digital	Start	reset and start
338	Eing. 2 Skal-Min.	0,0V	0,0V
339	Eing. 2 Skal-Max.	10,0V	10,0V
415	Max. Istwert	1.500,000	1000
416	Anzeigewert	%	Pa
440	PID P-Verstärk.	0,01	0,6
441	PID Integr. Zeit	9999s	6

* Vom Kunden, je nach Betriebserfordernis individuell anpassbar.



Vor Inbetriebnahme des Schaltschranks ist folgendes zu beachten:

1. Alle Anschlüsse sind gemäß der örtlichen EVU-Bestimmungen zu erstellen.
2. Alle Verbindungen- und Kontaktschrauben sowie die nicht belegten Kontakte müssen auf festen Sitz geprüft werden. (Lockerung durch Transport möglich)
3. Therm. Motorschutz-Relais sind auf die Nennströme der Motoren einzustellen.
4. Netzspannung mit Anschlußspannung des Schaltschrankes vergleichen.
5. Leitungen von Fühlern, Stellmotoren und 24V-Steuerleitungen nicht gemeinsam mit 230/400V-Leitungen verleten.
6. Um den Frostschutz der Anlage zu gewährleisten, darf der Hauptschalter Q1 nicht abgeschaltet werden.
7. Der Parameter 202 stellt eine maximale Begrenzung der Frequenz der Ventilator-Motor-Einheit dar. Der Parameter darf nicht über die vorgegebenen Grenzen verstellt werden, da es sonst zu Personen- oder Sachschäden kommen kann.



GB

Operating instructions

Wolf-control system for KG-Kompakt
Page 35 - 68

Wolf GmbH · Postfach 1380 · 84048 Mainburg · Tel. 08751/74-0 · Fax 08751/741600 · Internet: www.wolf-heiztechnik.de

Contents

Information symbols

The following symbols are used in this document to highlight special information and warnings. These important instructions relate to personal safety and general operational safety of the equipment.



"Safety Instructions" must be strictly followed to prevent the risk of endangering or injuring persons or causing material damage to the equipment.



Risk of electric shock due to live electrical equipment!
NB: switch off the main ON/OFF switch before removing any panels.

Never reach into electrical components or touch any electrical contacts when the main ON/OFF switch is turned on! Otherwise you risk a harmful or potentially fatal electric shock.

The main terminals will still be 'live' when the main ON/OFF switch is turned off.



"NB" is used for instructions which must be followed to prevent equipment damage or malfunctions.

In addition to the Installation Instructions, operating Instructions and information labels are included/affixed to the appliance. These must be followed precisely.

Requirements for commissioning and installation engineers

Assembly, installation and commissioning of the control unit must only be performed by a qualified electrical engineer in accordance with the pertinent rules and directives for electrical engineering.
All regulations relating to the prevention of accidents and the accepted technical regulations which apply in the country of use must be complied with.

Regulations and guidelines

VDE 0100	Regulations for setting up HV installations up to 1000 V
VDE 0105	Operation of electrical installations
EN 50165	Electrical equipment of non-electrical devices for domestic or similar use
EN 60335-1	Safety of electrical devices for domestic or similar use
EMC Directive	2004/108/EC
Low Voltage Directive	93/68/EC

Maintenance and servicing, service address

Diagnosis, troubleshooting and recommissioning must only be carried out by authorised and qualified personnel.
Wolf accept no liability or warranty for unauthorised interference with the equipment. The cost of any resulting damage to the system and consequential losses are the responsibility of the party concerned. Defective parts and components must only be replaced with genuine Wolf spare parts.

Safety instructions

The control unit offers state-of-the-art technology and a level of safety which can be reasonably expected provided all pertinent circumstances are taken into consideration.
In order to enjoy problem-free and safe operation of the unit, you need to ensure careful and appropriate handling and storage, assembly, installation and commissioning, as well as careful use and operation of the equipment.



The following safety instructions not only apply to the control unit directly, but also to its environment (e.g. control panel) and to the technical services.

Observe all safety instructions and comply with all relevant safety regulations to prevent injury and material damage.

Never remove, bypass or deactivate safety equipment, safety functions or monitoring devices.

Equipment and system components must only be operated in perfect working order. Rectify any faults which could affect the safety of the installation immediately.

Take appropriate measures to prevent excessive contact voltages and never compromise the effectiveness of existing safety measures.

Safety instructions

Never remove covers, enclosures or other protective devices. Never operate the installation or any of its components if standard-fit safety devices are ineffective or compromised in terms of their effectiveness.

Never compromise the required separation of the protective low voltage (AC/DC 24 V).

Always switch off the power supply before opening the modules/the control unit. Never work on the unit while it is 'live'.

Always disconnect the power supply to the installation when replacing fuses. Always use the correct replacement fuse.

Avoid any electromagnetic interference or other forms of interference on signal cables and connecting cables which are capable of triggering safety-compromising malfunctions.

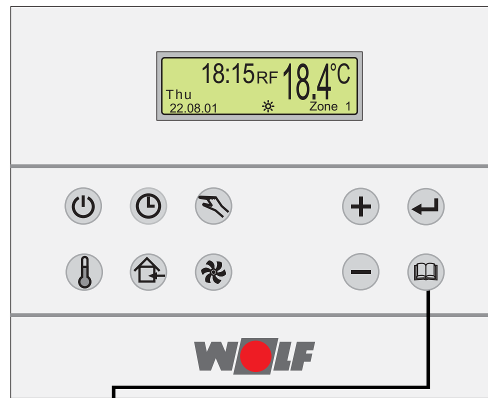
Only install system and installation components in accordance with the relevant installation and application instructions.

Protect electronic components, open circuit boards, unused plug connections and other parts of the equipment connected to the internal circuitry against a build-up of static charge.

In this context, ensure you implement all necessary safety measures, such as earthing, equipotential bonding, conducting supports (avoidance of highly insulating materials), etc.

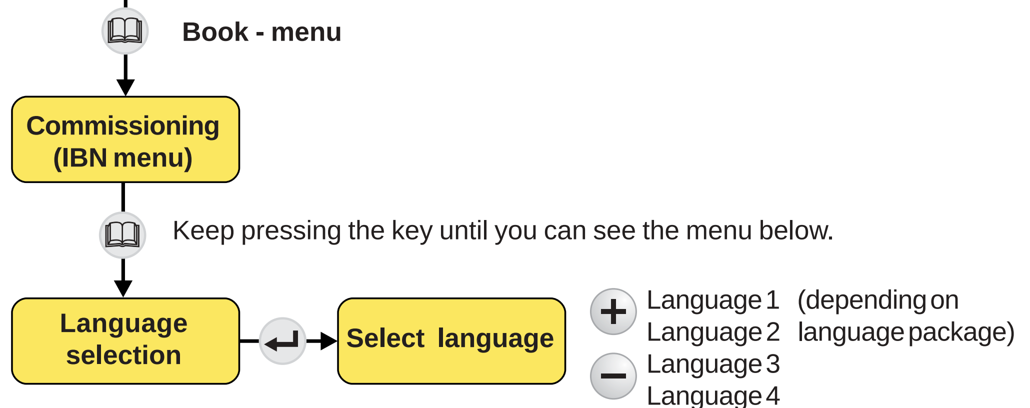
Control function:

Heat recovery	Any heat demand initially triggers heating by the heat recovery system. Essentially there are two different heat recovery systems which work in different ways: - PWT/KGXD = Plate heat exchanger → Close bypass damper - RWT = Heat wheel → Enable rotation-type (RWT) heat exchanger PWW will only be applied to the heater bank (accessory) when the heat recovery system cannot generate enough heat from the exhaust air. Minimum requirement: - Outside (fresh) air temperature sensor - Room or exhaust air temperature sensor - Supply air sensor (minimum limit) - Icing sensor only required for PWT/KGXD
Exhaust air/supply air cascade	The exhaust air/supply air cascade control unit is used if the air handling unit **is used predominantly for "heating and ventilation" but no representative actual value can be obtained with a room sensor** (no night ventilation/backup mode possible).
Room/supply air cascade	The room/supply air cascade control unit is used when the air handling unit is to be used primarily for heating and ventilation (night ventilation, backup mode, etc. are possible). How is the temperature regulated? Via heat recovery RWT/KGX The temperature is regulated by changing the rotor speed (rotation-type heat exchanger) or adjusting the bypass (KGX). The fan speed remains constant in the process, as a result of which a **minimum air exchange** is maintained. **High convenience version.**
Variable speed	The fan speed may be adjusted individually on the programming unit GC of the Wolf control system by the client. Control functions that cause a modification of the fan speed may be used (i.e. rapid ventilation, weather-compensated speed reduction, speed reduction for minimum supply air limitation, separate fan speeds for support operation, distinction between fan speed for day and night). This enables optimum adaptation to the pressure drop in the ducting system. Different speeds can be preselected for the supply air and the exhaust air via the programming unit of the inverter.
Pressure/volumetric flow control	The fan speed is corrected according to the load ratio (room occupancy) via the inverter. Different pressure conditions may be preselected for supply and exhaust air by means of the programming unit of the inverter.
Filter monitoring	Checking the filter for contamination is activated once a week. The day of the week and the time can be changed via parameters 109/110. In addition, the message "Check filter contamination" is automatically displayed every 500 operating hours of the fan, (parameter 107).



With the Wolf control unit you can select up to four languages:

Return from the submenu by pressing [thermometer key] .



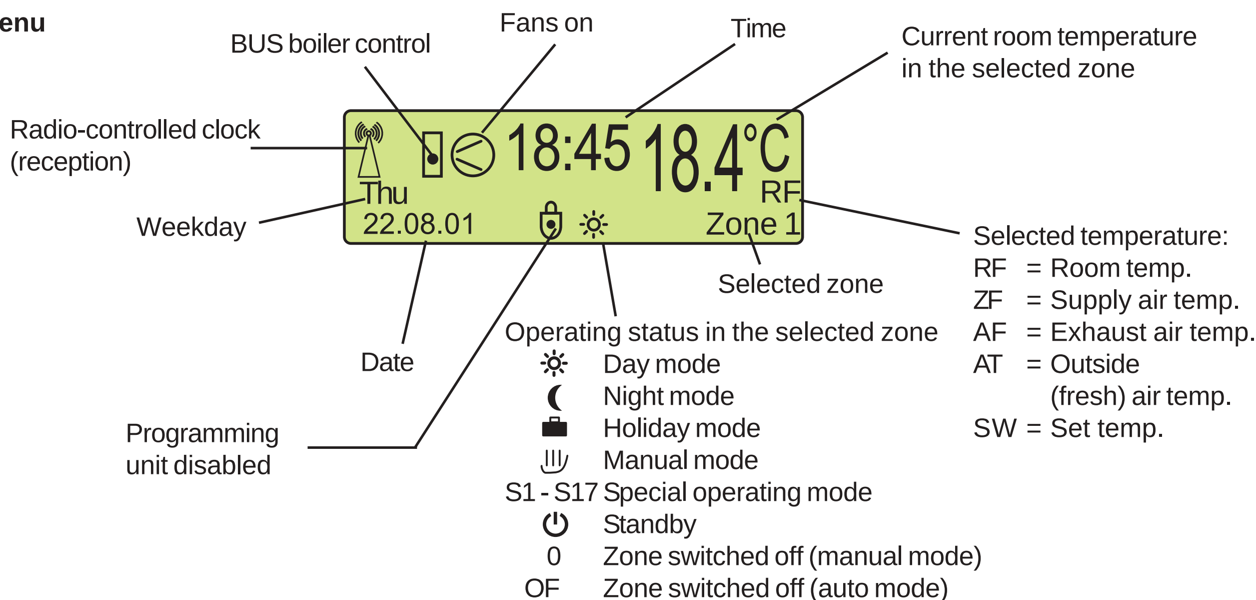
Overview language packages:

Package 1:
- German
- English
- French
- Dutch

Package 2:
- Danish
- Finish
- Swedish
- Norwegian

Package 3:
- Spanish
- Portuguese
- Icelandic
- Hungarian

Main menu



Keypad

Calling up the standby function
Switches off the entire system; all air handling units are switched off (frost protection remains active)

Calling up all time functions
Sets the date and time, switches over between summer and winter time, time programs, holiday programs

Calling up all manual functions
Offers basic operation if there are difficulties with the configuration, switches control mode on and off, switches manual mode on

Calling up all temperature functions
Sensor values, set temperatures, special operating modes

Calling up all fresh air functions
Fresh air proportion

Calling up all fan functions
Rapid ventilation, rapid heating, fan speed selection

Calling up all book functions
Language, service, commissioning, control parameters, interface configuration, fault message statistics, customer service information, disabling the control panel, zone information

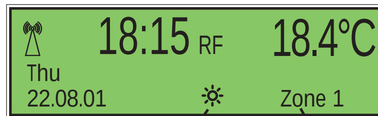
In the main menu: change to the next higher zone/ increase a value

In the main menu: change to the next lower zone/ decrease a value

Activate submenu/ accept adjustment value

The display returns to the main menu if no keys are pressed within 5 minutes.

Changing between zones



Operating status of the selected zone

Zone

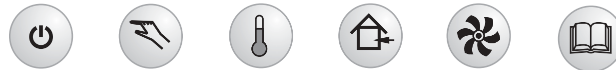
The Wolf programming unit can provide separate control for up to 8 zones (room zones).

The zone to be displayed is indicated as a zone no. (1 to 8) in the main menu, if there is more than one zone.

You can **only** select the zone you wish to view or modify from the **main menu**. This is done using (+) or (–) .

Calling up a menu and scrolling within a menu

The menu keys are used to call up the corresponding menus. By pressing the same menu key repeatedly you can scroll within the menu.



Calling up a submenu from a menu

Within a menu you can press (↵) to return to a lower level.

Changing parameters (values)

The first input field in windows in which parameters can be changed or values can be entered is shown highlighted against a black background when the window is first called up. You can then change the value with (+) or (–).

To confirm the value press (↵) .
If there are several input fields then the next one is highlighted against a black background. Either confirm this value with (↵) or change it with (+) or (–) and then press (↵) to confirm.
The input field is displayed in the normal way, once the last input field has been confirmed with (↵) .
When you press the key again, the first **input field is highlighted against a black background again.**

Exiting a menu

You can return from any menu to the main menu by pressing one of the menu keys (either once or several times) which does **not** belong to the menu that has just been opened.

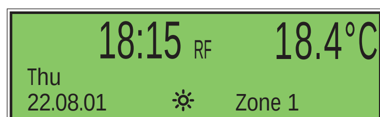


The display returns to the main menu if no keys are pressed within 5 minutes.

Acknowledging fault messages

- All fault messages need to be manually acknowledged by pressing (↵) .
- You can acknowledge a fault without rectifying the reason for it, but in this case the fault message will be re-displayed after 10 minutes.
- In order to be able to locate the fault easier the unit address and the zone are displayed.
- In case of "motor fault fan 1" or "motor fault fan 2" a fault has occurred on the corresponding inverter. After the cause is eliminated the inverter has to be started anew by manually acknowledging the message via the release contact in the service level (see book menu / service level) or by means of the LCP2 (accessory). The release contact 23 has to be "switched on" by the (+)-key and to be acknowledged by (↵) in the service menu. The control of the inverter is started up again. Afterwards it is possible to return to the basic display by a menu key not belonging to the actually open menu.

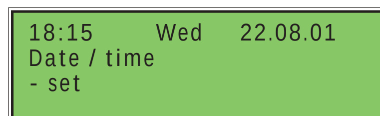
Date/time



If a radio-controlled clock has been wired into the control unit then the date and time are set automatically.
If no radio-controlled clock is installed in the system, then the date and time will need to be set at the programming unit after **commissioning** or **after a power failure** of more than 48 hours.

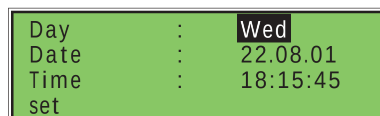


Press to change to the "Time" menu.





Press to change to the submenu "Set date/time".

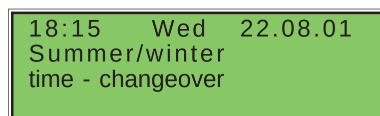


Press either + or − to adjust the values for the weekday, day, month, year, hours and minutes and then press to confirm each entry. The set values are accepted once "Set" is shown highlighted in black in the display and the settings are confirmed with .

Summer/winter time

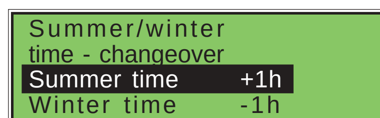


No radio-controlled clock > recognised

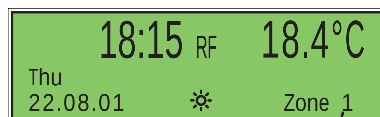


Press repeatedly until the menu "Changeover summer/winter time" is displayed.
Press to change to the submenu "Changeover summer/winter time".





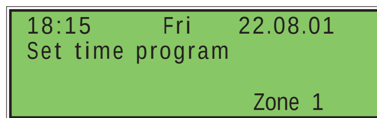
By pressing + or − the display will alternately highlight the display of "Winter time -1h" or Summer time +1h" against a black background.
Confirm the selection by pressing .





Zone

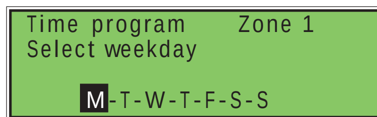
Switching times need to be set individually for each zone
Before adjusting the switching times use + or − to switch to the zone for which the switching times are to be set. If only one zone is being controlled with the programming unit, then no value for the zone is displayed in the main menu (on the bottom right in the main menu). A factory setting is available for each zone. This setting can be adjusted to your specific requirements.



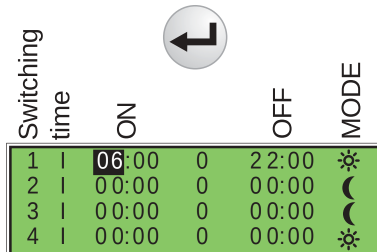
After selecting the zone, press repeatedly until the menu "Set time program" is displayed.



Press to change to the level "Select weekday".



Use + or – to select the correct weekday (highlighted in black) and press to confirm.



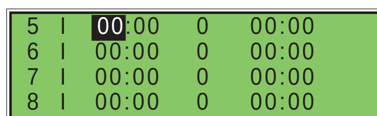
Note: The control unit is pre-programmed with standard factory settings for the time program.

Switching time is switched off if "Switching ON time" = "Switching OFF time" or no switching times are programmed. If switching times overlap then the first one that was defined takes priority.

Each weekday starts at 0:00 and ends at 23:59.

The first value at "I" is the switching ON time, the second value at "0" is the switching OFF time. At the end of each row, either day mode ☼, night mode ☾ or no mode (no symbol) is selected. Use + or – to adjust the values shown highlighted against a black background and press to confirm.



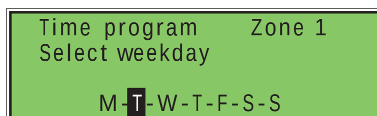


To change to the switching time menu for switching time numbers 5-8 press .
Switching times are input in the same way as for numbers 1-4.



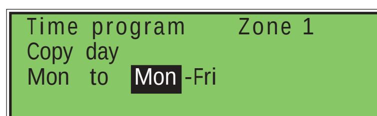
Once you have entered all the required switching times, press to change to the menu "Select weekday".

Press + or – to select the next weekday and proceed in the same way as described above to set the switching times, or use to access the copy function described below.





Press to enter the "Copy day" menu.

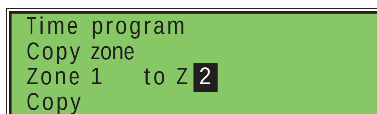


You can use + and – to change the start and end of the range to be copied.
To accept the weekday, press .

To make it easier to enter the switching times for the remaining zones, you can also copy all of the switching times for zone 1 to each of the remaining zones. You can then make any minor adjustments to the switching times as required.



Press to enter the "Copy zone" menu.



Use + or – to select the target zone to which you would like to copy the switching times, then press to confirm.

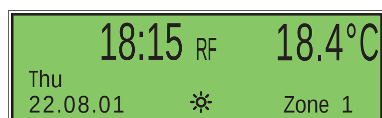


Return to the main menu by twice pressing .



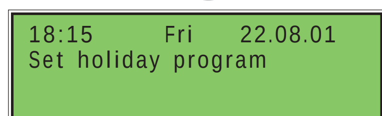
Time menu / Setting holiday switching times and temperatures

KG-Kompakt



Use the "Holiday program" to set a fixed room temperature for a certain period, e.g. during a holiday. Up to 10 set temperatures can be set with associated values for the start date and start time and the end date and the end time. These settings apply to all zones. Holiday times supersede the other switching times (day and night) and take a higher priority.

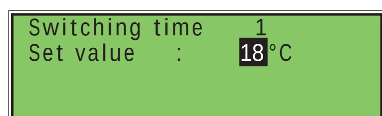




Keep pressing until the display shows "Set holiday program".



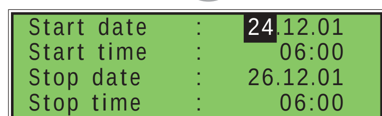
Press to enter the "Holiday program" menu.



"Switching time 1": selecting the set room temperature

Here, use + or − to select the required room temperature (highlighted in black) and press to confirm.

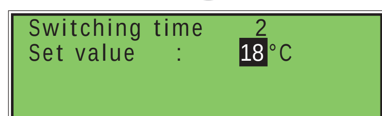




"Switching time 1": selecting the ON/OFF times

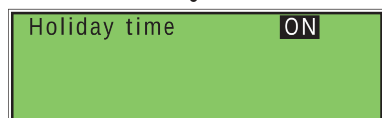
Press + or − to select the required values for the start date, start time, stop date and stop time. Confirm each value with .





Adjust the settings in the same way as for switching time 1.





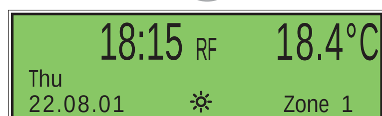
The "Holiday program" can be switched on or off.

To do this, press to skip through all of the switching times until "Holiday time" is shown on the display with either "ON" or "OFF" highlighted in black.

Press + or − to change to the required setting and press to confirm.

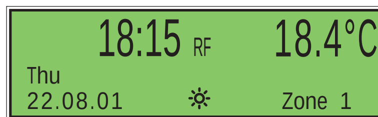
2 x 

Return to the main menu by twice pressing .





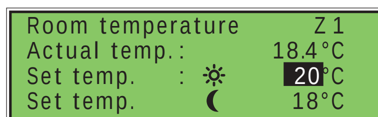
All temperature details and the available operating modes which act directly on the temperature control are stored in this menu.



The temperature details need to be set individually for each zone. Before adjusting the temperature details use either + or – key in the main menu to change to the zone for which the temperature details are to be set.
If only one zone is being controlled with the programming unit, then no value for the zone is displayed in the main menu.

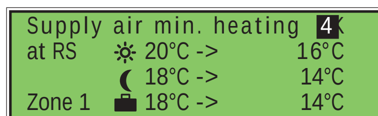


Press to change to the "Temperature" menu.



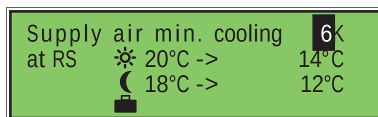
The current temperature in the zone is displayed here. In the field shown in black underneath, the set temperatures for day mode and night mode need to be adjusted with + or – and confirmed with .
If a set temperature encoder is connected this will only act on the day mode - the set temperature cannot be adjusted at the programming unit.





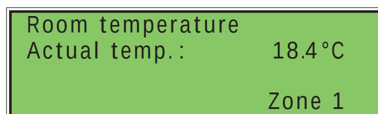
Adjusting the minimum temperature (blowing-in temperature) for the supply air during heating.
The settings are made in Kelvin and relate to the currently active set temperature.
The actual minimum blowing-in temperature in °C is shown in the window.





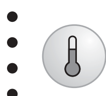
Adjusting the minimum temperature (blowing-in temperature) for the supply air during cooling.
The settings are made in Kelvin and relate to the currently active set temperature.
The actual minimum blowing-in temperature in °C is shown in the window.





The display then shows the actual temperatures for all connected sensors in this control zone:

- Room air temperature, supply air temperature, exhaust air temperature, fresh air temperature, heat recovery icing sensor, boiler temperature.





Temperature menu settings KG-Kompakt

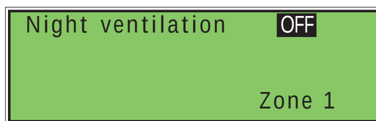


Here you can select which temperature is to be generally displayed in the main menu for the zone. In addition to the temperature, the display also shows an abbreviation in the main menu to indicate which temperature is being displayed, (factory setting = automatic).

RS = Temperature at the room air temperature sensor
ZF = Temperature at the supply air temperature sensor
AF = Temperature at the exhaust air temperature sensor
AT = Temperature at the supply air temperature sensor
SW= Temperature selected at the set value adjuster

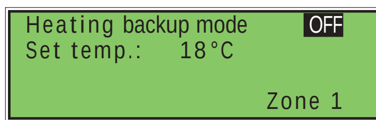


Depending on which sensors are fitted (RF, ZF or AF), the automatic function loads the value(s) for the sensor(s) into the main menu in the sequence RF → ZF → AF.



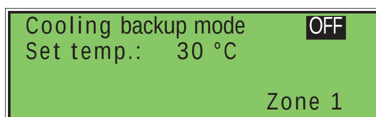
The "Night ventilation“ function is switched ON or OFF.
The purpose of this function is to cool fresh air to the room during the summer (i.e. during unoccupied periods) (fresh air contribution = 100%). Any connected heat recovery systems are switched off, and the fan is regulated to the set speed. **Night ventilation is only possible if no time programs are active** (parameters 26, 27, 28, 29, 31), (factory setting = OFF).





In this window you can switch the function "Heating backup mode“ ON or OFF and select the set temperature.
A minimum temperature is maintained in the zone with this function, even if no time program is active.
If the temperature drops below the heating backup limit (18 °C) then the "Heating backup mode“ is activated. The system heats in recirculating air mode until the room temperature is 1 K above the heating backup limit. The system is then switched off again, (factory setting = ON). Speed support heating = parameter47, presetting = off



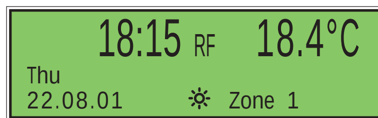


On the next level you can switch the function "Cooling backup mode“ ON or OFF and select the required set temperature.
A maximum temperature is maintained in the zone with this function, even if no time program is active.
If the temperature rises above the cooling backup level (30 °C) then the cooling backup mode is activated. The system cools in recirculating air mode until the room temperature is 1 K below the cooling backup limit. The system is then switched off again, (factory setting = OFF). Speed support cooling = parameter51



Use ⏻ to return the display to the main menu.

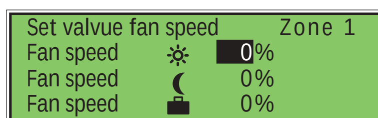
Other menus which are displayed have no relevance for this equipment version.



All fan data as well as available special operating modes which act diredtly on the fan are stored in this menu.
The fan data need to be set individually for each zone.
Before adjusting the fan data use either + or – key in the main menu to change to the zone for which the fan data are to be set. If only one zone is being controlled with the programming unit, then no value for the zone is displayed in the main menu.

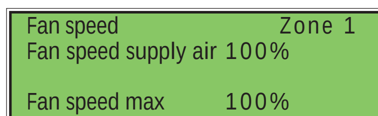


Press to change to the "Fan" menu.



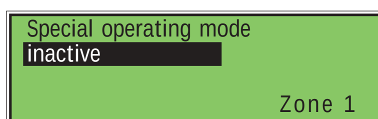
Use + or – to adjust the required fan speeds shown highlighted against a black background for day, night, holiday operating modes and press to confirm.
For <u>fans with progressive speed</u> the fan speed is adjusted in percent related to the maximum speed.





The current fan speed in the zone is displayed here. If necessary the max. speed can be fixed by the wolf service personnel.

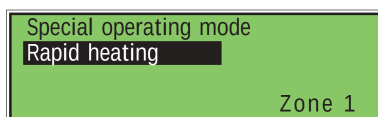




By pressing the key again the display changes to function "Special operating mode". With keys + or – select:

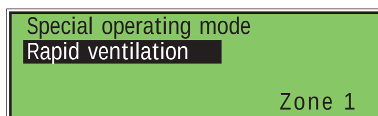
inactive: No special operating mode activated





Rapid heating: **Heating up to a seperate room set valvue for a limited period** (standard = 60min.). Activation when installation is in OFF- or -mode (parameters 40, 41, 43).





Rapid ventilation: **The max. fresh air volume is supplied into the zone for a limited period.** This means that the fan runs at full speed. Activation only when installation is in day -, night -mode (parameters 56, 57).



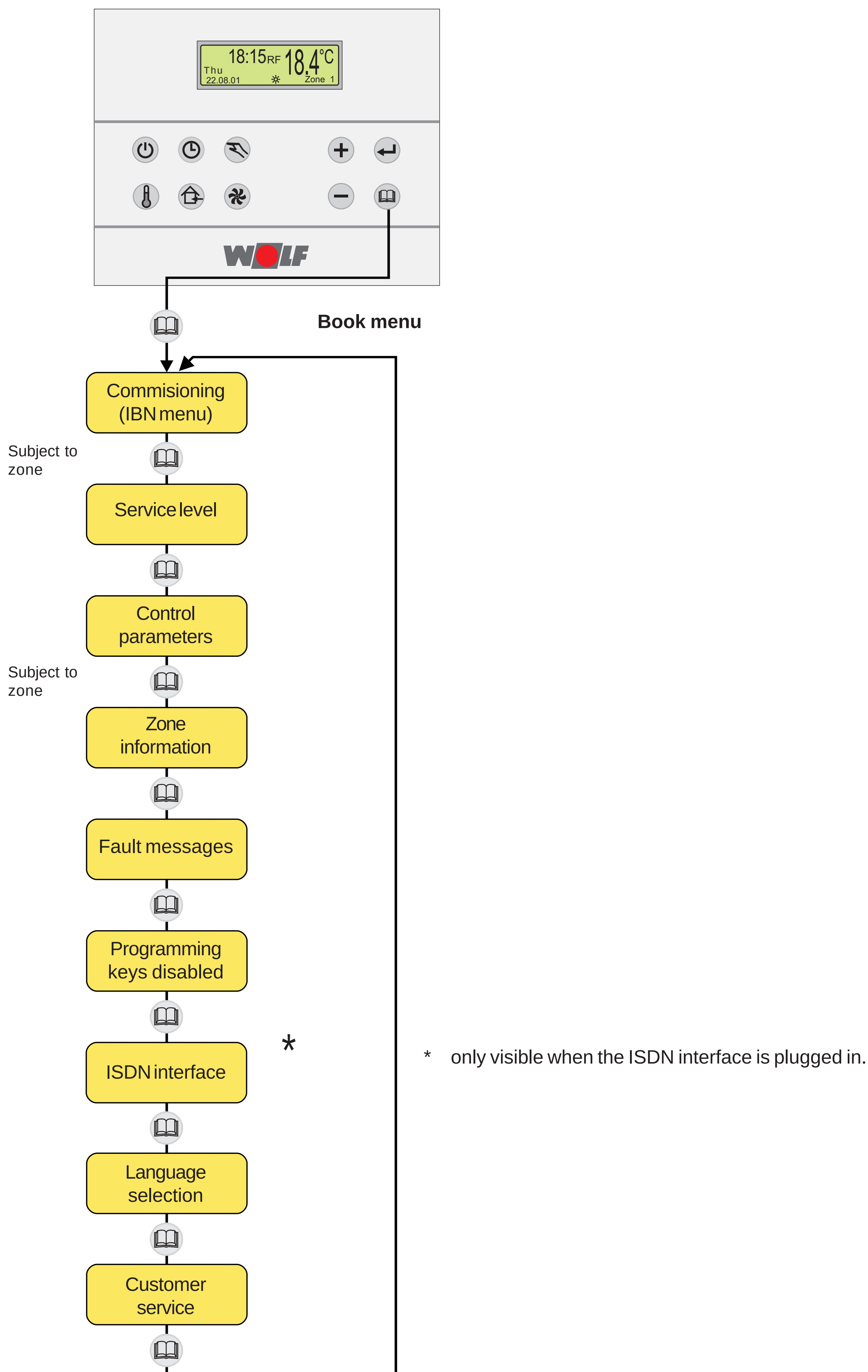


The fan speed is reduced depending on the outside temperature. The outside temperature and the fan speed reduction can be set via parameters 62 and 64 (factory setting: outside temperature -5°C, fan speed 30%)

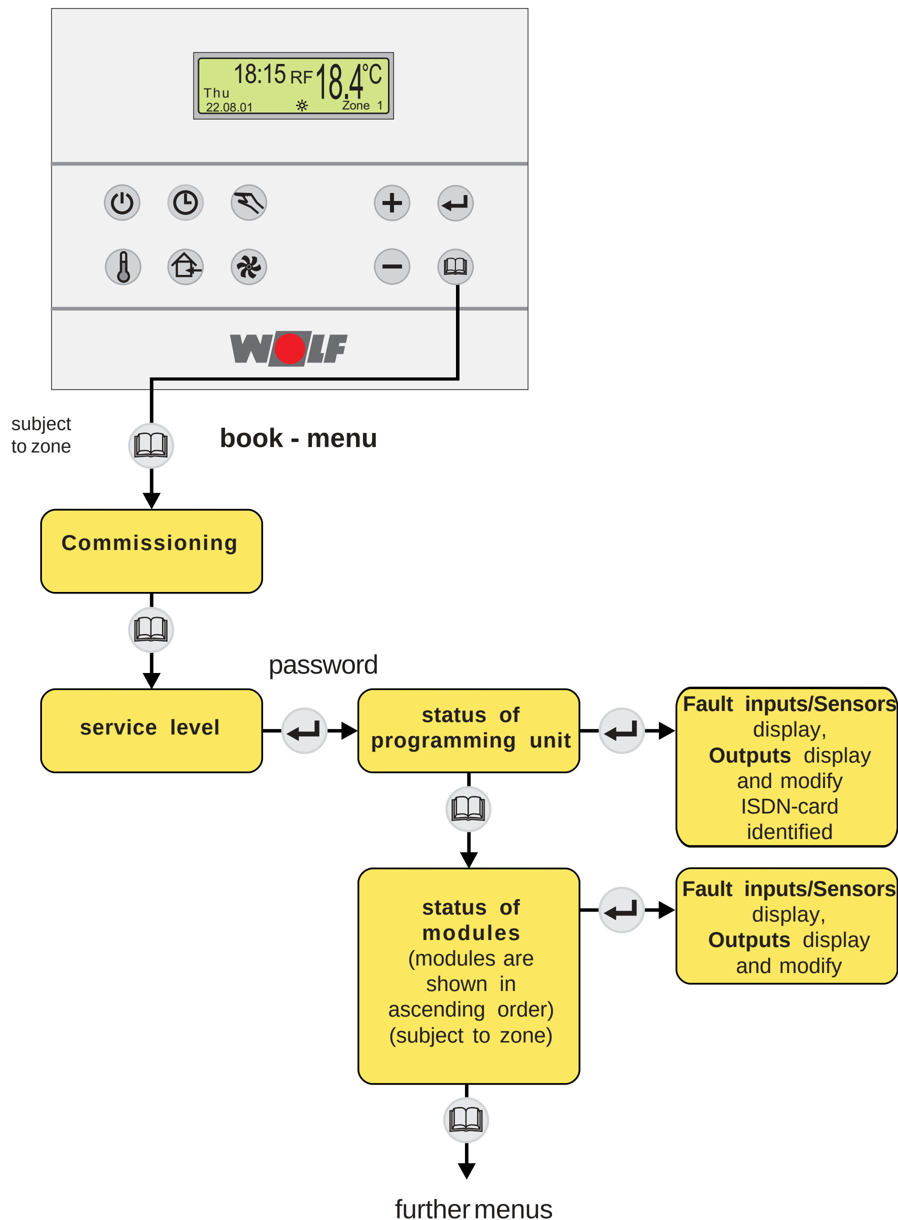
For pressure / air volume control the fan menu is not active (even if certain masks appear on the display).



Return to the main manu with key .



* only visible when the ISDN interface is plugged in.



With this menu it is possible to check the applied control hardware and its connected components of each air handling unit.
The display is related to the corresponding zone, which has to be selected first.
On the one hand the status of the fault inputs as well as the temperature value of the sensors and the status of the digital and analog outputs are displayed.
On the other hand outputs may be activated (= test function) to check components for their correct function. The modification of the output is active until the service menu is left. From this moment on the control programme is activated again.

When this menu is called up the password "1 2 3 4" is requested. You can use (+) or (–) to change the decimal place and (↵) to confirm.

The status of inputs and outputs refers to the terminal code with short text (see wiring diagrams).

Fault inputs	Sx	0V = Contact interrupted (fault), 24V = Contact closed (no fault) (S7, S10 = 5V)
Sensor inputs	Fx	open = sensor interrupted, short = short circuit or sensor value
Digital outputs (relay)	Rx	select on/off
Analog outputs	Yx	select 0-100 %

The display is depending on the connected unit types, the applied modules as well as the connected sensors and components.

Enter password: You can use (+) and (–) to change the decimal place. Press (↵) to jump one place to the right or (⏻) to jump one place to the left.

18:15 RF 18.4°C
Thu
22.08.01 ☼ Zone 1



14:03 Thu 22.08.01
service level Zone 1

(↵)

Please enter
your password
1 2 3 4

(↵)

Programming unit Zone 1

(↵)

status
U1=status of installation on
S1 = start up installation 5V

sensors
F1=outside 2.3°C
F2=room sensor 25.1°C

master module Zone 1
Unit number: 01

(↵)

AKF - external inverter
heating and cooling
air handling unit
Version 2.2

Inputs
S1=24V filter monitor 1
S2=24V frost prot. damper 1
S3=24V air vol. monitor 1
⋮
S11

F0 = open reserv.
F1 = 20,4 °C ZF-Ni1000
F2 = Open open FA sensor
F3 = 17.0 °C room sensor
⋮
F7

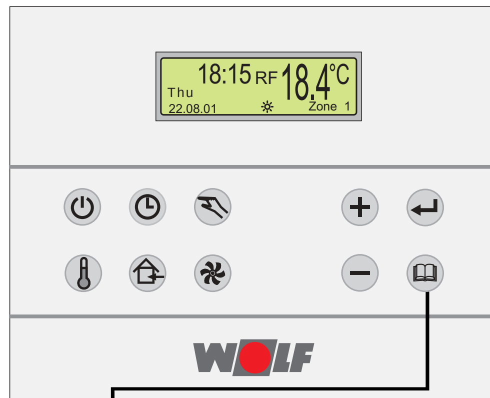
R1 = on FA lamper
R3 = on HC pump
R4 = off BC pump
13 = off chiller
·23 = on inverter release
·33
·43
·53

Y1 = 85% valve heating
Y2 = 0% valve cooling
Y3 = 34% inverter speed
Y4 = 100% Heat wheel set valvue

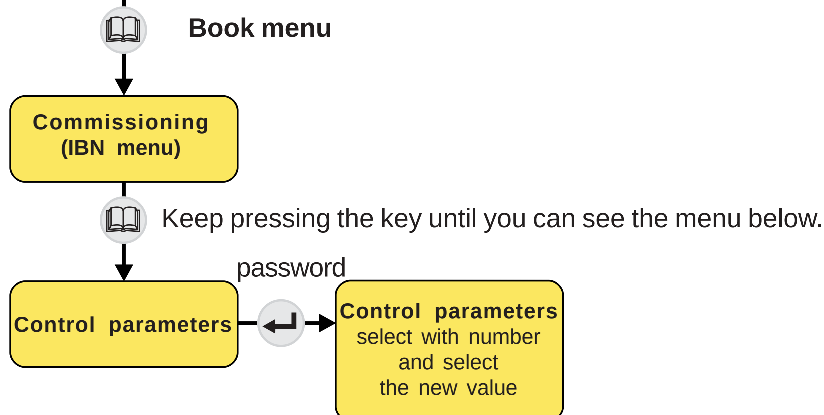
further menus

A

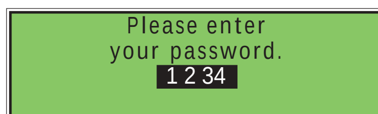
In case of "motor fault fan 1" or "motor fault fan 2" a fault has occurred on the corresponding inverter. After the cause is eliminated the inverter has to be started anew by manually acknowledging the message via the release contact in the service level (see book menu / service level) or by means of the LCP 2 (accessory).
The release contact 23 has to be "switched on" by the (+) -key and to be acknowledge by (↵) . The control of the inverter is started up again.
Afterwards it is possible to return to the basic display by a menu key not belonging to the actually open menu.

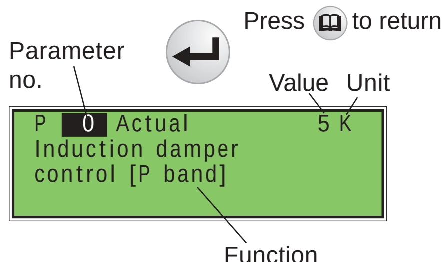


Here, the control functions are individually adapted to the system.
The parameter values apply to all zones.









Enter password

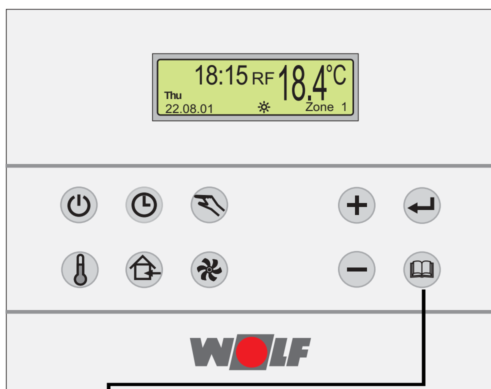
The password "1 2 3 4" is requested when this menu is called up.
You can use + and – to change the decimal place. Press ↵ to jump one place to the right or ⏻ to jump one place to the left.

Press + or – to enter the control parameter which is to be used and press ↵ to call it up.
Adjust the parameter value with + or – and press ↵ to confirm.
Pressing ↵ again will allow you to assign a parameter number.

No.	Parameter	Unit	Setting range	Factory setting	Customer setting	Page
2	**Room supply air control** Cascade influence KE		0..20	2		
9	**Programming unit fault** signalling contact closed/flashing		1 / 0	1		
26	**Night ventilation** Room temperature limit	°C	5..50	22		
27	**Night ventilation** Minimum permissible outside temp.	°C	5..30	12		
28	**Night ventilation** Switch-on condition Tr>Ta	K	2..20	22		
29	**Night ventilation** Switch-off condition Tr<Ta	K	2..20	3		
31	**Night ventilation** speed	%	30..100	60		
32	**supply-controlled cooling** release		yes/no	yes		
33	**supply-controlled cooling** temperature difference (room-outside)	K	1..10	3		
40	**Rapid heating** max. running time	min.	10..180	60		
41	**Rapid heating** temperature set value	°C	10..50	21		
43	**Rapid heating** speed	%	30..100	100		
47	**Support heating** speed	%	30..100	50		
51	**Support cooling** speed	%	30..100	50		
56	**Rapid ventilation** speed	min	10..180	10		
57	**Rapid ventilation** speed	%	40..100	100		
62	**Outside temp.controlled speed reduction** starts at outside temp.	°C	-20..+10	-5		
63	**Outside temp.controlled speed reduction** speed	%	30..90	30		
64	**Outside temp.controlled speed reduction** proportional band	K	5..40	10		
100	**Speed reducion when** reaching minimum supply air limitation (mixing valve speed)	%	10..100	55		
120	**Analog output, heat recovery** Y4 T-post	s	30..300	60		
121	**Analog output, heat recovery** Y4 P band	K	1..20	4		
107	**Filter test** Time interval for message (check contamination)	h	100..5000	500		
109	**Filter test** Time: weekday	0 Mon 6 Sun	0..6	6		
110	**Filter test** Time: time of the day	h	0..23	12		
119	**Heat recovery icing sensor** Set value	°C	-10..30	1		
123	**Heat recovery at 100%** below outside temperature	°C	-30...10	4	Adjustment only by the service dept.	

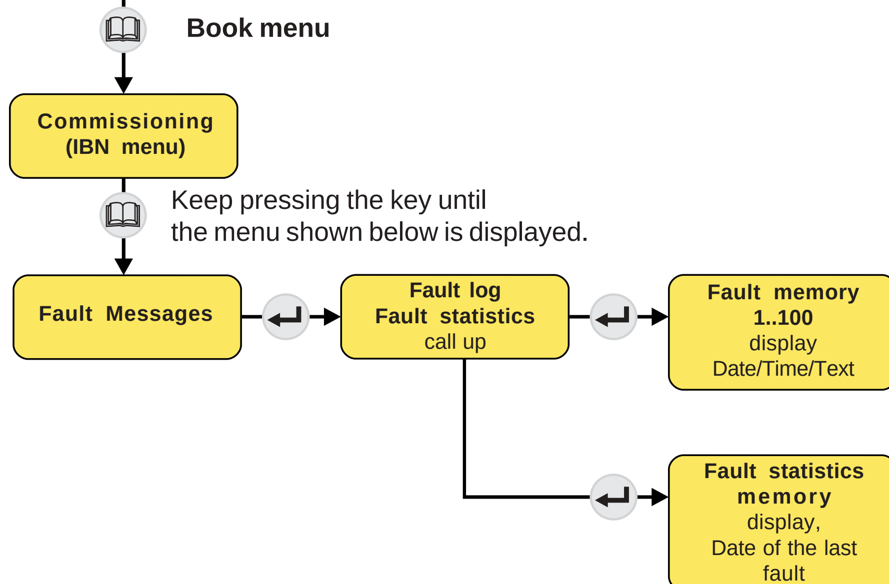
NB

All of the other displayed parameters have no relevance for this equipment version and must not be changed.

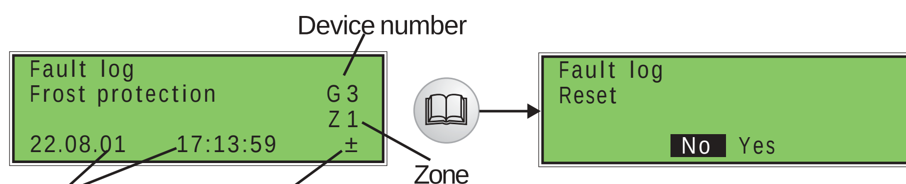


The control unit saves the last 100 faults. These can be called up via the fault log or via the fault statistics.

Return from the submenu by pressing (thermometer key).



- **Fault log**
  Up to a 100 faults are entered in this memory together with information about the start of the fault, text and device. The most current fault is displayed immediately when the fault log is called up.



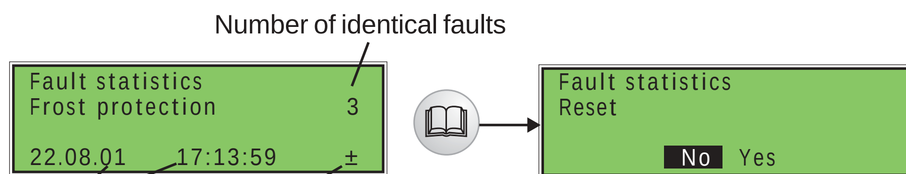
Date and time of fault

Additional faults: press + or – to display

Reset the log by pressing (enter key).

Press + → Yes → (enter key) cleared.

- **Fault statistics**
  This memory sums up all identical fault messages, whereby the last fault is always recorded together with the date and time.



Date and time of fault

Additional faults: press + or – to display

Reset the log by pressing (enter key).

Press + → Yes → (enter key) cleared.

Fault RWT

Device : 1
Zone : 1 ± 1

If several identical faults are present, press + or − to call up the next faulty device.

Number of active faults

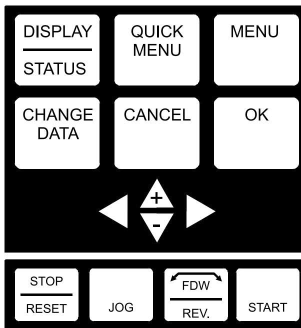
Fault messages are reported on the programming unit via the flashing control unit ⚠ symbol.

The display shows:
- the type of fault which has occurred (e.g. "Fault RWT")
- the device number on which the fault has occurred (1-32)
- the zone to which the air handling unit is assigned (1-8)
- the number of current faults is shown at the bottom on the right

All fault messages can be acknowledged pressing ↵ .
The display then skips to the next fault. If the faults have not been rectified, then the same fault message is re-displayed after 10 minutes.

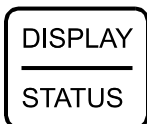
Fault message	Effect	Cause	Remedy
Filter dirty 1, 2	Display only	Filter contamination has exceeded limit. Checked once a week at 12:00 on Sunday.	Clean filter element or replace
Motor fault fan 1 or motor fault fan 2	Affected fan is switched off - speed = 0%	Inverter fault	Allow motor to cool down, acknowledge the fault on the inverter manually via contact 23/24 in the service level (see "Basic operations / Acknowledging fault messages).
Weather sensor programming unit not present	Weather compensated control functions are no longer supported	Sensor or sensor lead faulty	Check the sensor; exact analysis available at/on the book/service level
Supply air sensor*	The air handling/ventilation units in the affected zone are switched off	Sensor or sensor lead faulty	Check the sensor; exact analysis available at/on the book/service level
No supply air sensor* present	Shutdown of the affected zones	No supply air sensor present in the zone (mixer control), sensor or sensor lead faulty	Connect supply air sensor, check sensor; exact analysis available at/on the book/service level
No sensors * present	Zone system will not start	No temp. sensors connected, supply air sensor missing or defective	Connect sensors Check sensors
Exhaust air sensor *	The air handling units in the affected zone are switched off if no supply air sensor is present	Sensor or sensor lead faulty	Check the sensor; exact analysis available at/on the book/service level
Room sensor *	The air handling units in the affected zone are switched off if no supply air sensor is present	Sensor or sensor lead faulty	Check the sensor; exact analysis available at/on the book/service level
Icing sensor: KVS or KGX	Heat recovery is switched off or does not regulate	Sensor or sensor lead faulty; limit temperature of the sensor not attained (P119); no icing sensor connected Sensor or sensor lead faulty	Check the sensor; exact analysis available at/on the book/service level. Install sensor and then connect and/or test.
RWT fault	RWT is switched off	Heat recovery system (WGR) faulty	Check system
Contamination Check filter	Display only	Maximum filter operation time exceeded (standard: 500 h)	Clean or replace filter element
No BUS users found	System cannot be taken into operation	After switching ON programming unit, no further BUS users were located - Sensor lead poss. connected to BUS cable - Short-circuit on BUS cable - Repair switch OFF - No mains supply	Check user addresses; check mains voltage at air handling units, check wiring; if boiler control system is present it must be connected to the mains supply and switched ON.
Select supply air control* in commissioning menu	System will not start up	No room sensor/exhaust sensor present in the zone, supply air sensor only	Integrate room sensor or go to temp. menu and switch to pure supply temp. control (ZF must be present), see temp. menu.

* if the supply air, room or exhaust air sensor in the system is lost, then up to 3 fault messages can occur simultaneously.

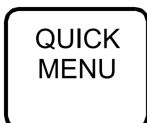


The control keys are grouped according to function. Those between the display and the indicators are used for adjusting parameters and selecting the display during normal operation.

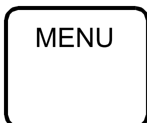
The keys for local operation are located below the indicators.



[DISPLAY / STATUS] is used to choose the display type or to revert to display mode - either from the quick menu mode or from the menu mode.



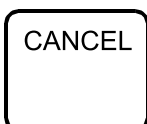
[QUICK MENU] is used to program parameters which are included in the quick menu mode. You can switch directly between quick menu mode and menu mode.



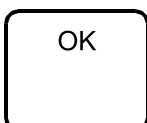
[MENU] is used to program all parameters. You can switch directly between the menu mode and the quick menu mode.



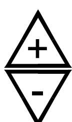
[CHANGE DATA] is used to change the parameter selected in the menu mode or in the quick menu mode.



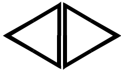
[CANCEL] is used to cancel changes made to a selected parameter without implementing them.



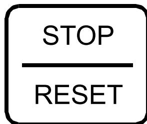
[OK] is used to confirm changes made to a selected parameter.



[+/-] is used to select a parameter, to change the selected parameter or to return to the display in line 2.



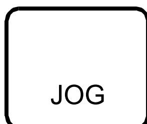
[< >] is used to select the parameter group and move the cursor when changing numerical parameters.



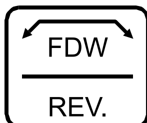
[STOP / RESET] is used to stop or acknowledge (reset) the compact drive after a fault (trip). The key can be switched to "active" or "inactive" via parameter 14. Line 2 flashes when the stop function is active, and this means that [START] needs to be pressed.



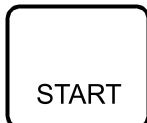
NB
Pressing [STOP / RESET] prevents the motor from running, even if the LCP2 is not connected. A restart is only possible by pressing the [START] key on LCP2.



[JOG] cancels the output frequency in favour of a preset frequency for as long as the key is pressed. This key can be rendered "active" or "inactive" via parameter 015.



[FWD / REV] is used to reverse the direction of motor rotation. This is indicated with an arrow in the display - albeit only in local operation. The key can be set to either "disabled" or "enabled" via parameter 016 (parameter 013 must be set to [1] or [3] and parameter 200 must be set to [1]).



[START] is used to start the compact drive after it has been stopped with the [STOP] key. This key is always active, but it cannot cancel a STOP command sent via the terminal strip.

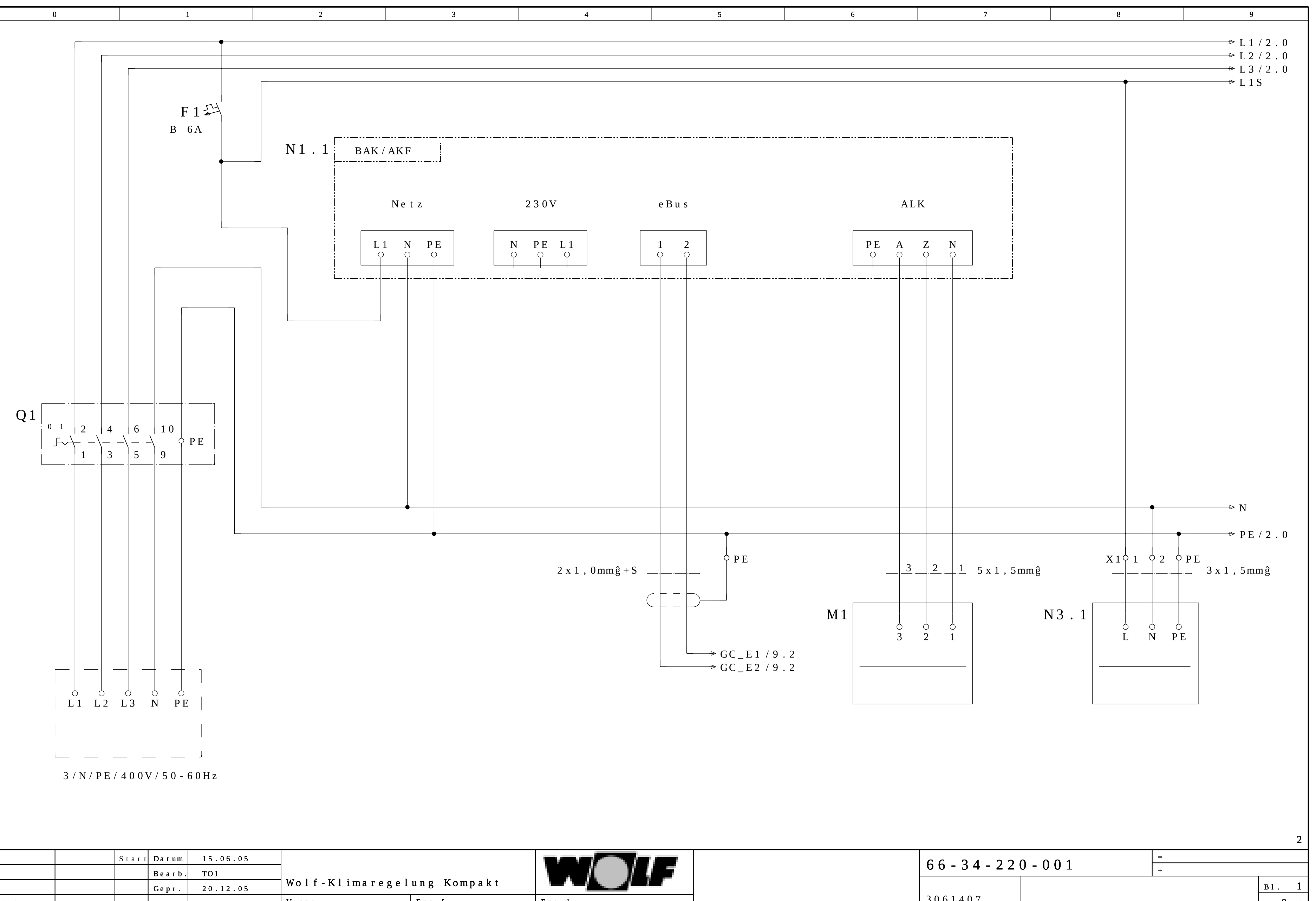


NB
When the keys for local controls have been switched to "active", they are active both when the inverter is set to local operation and when remote control operation is selected via parameter 002. The only exception is [FWD/REV], as this key is only active in local operation.

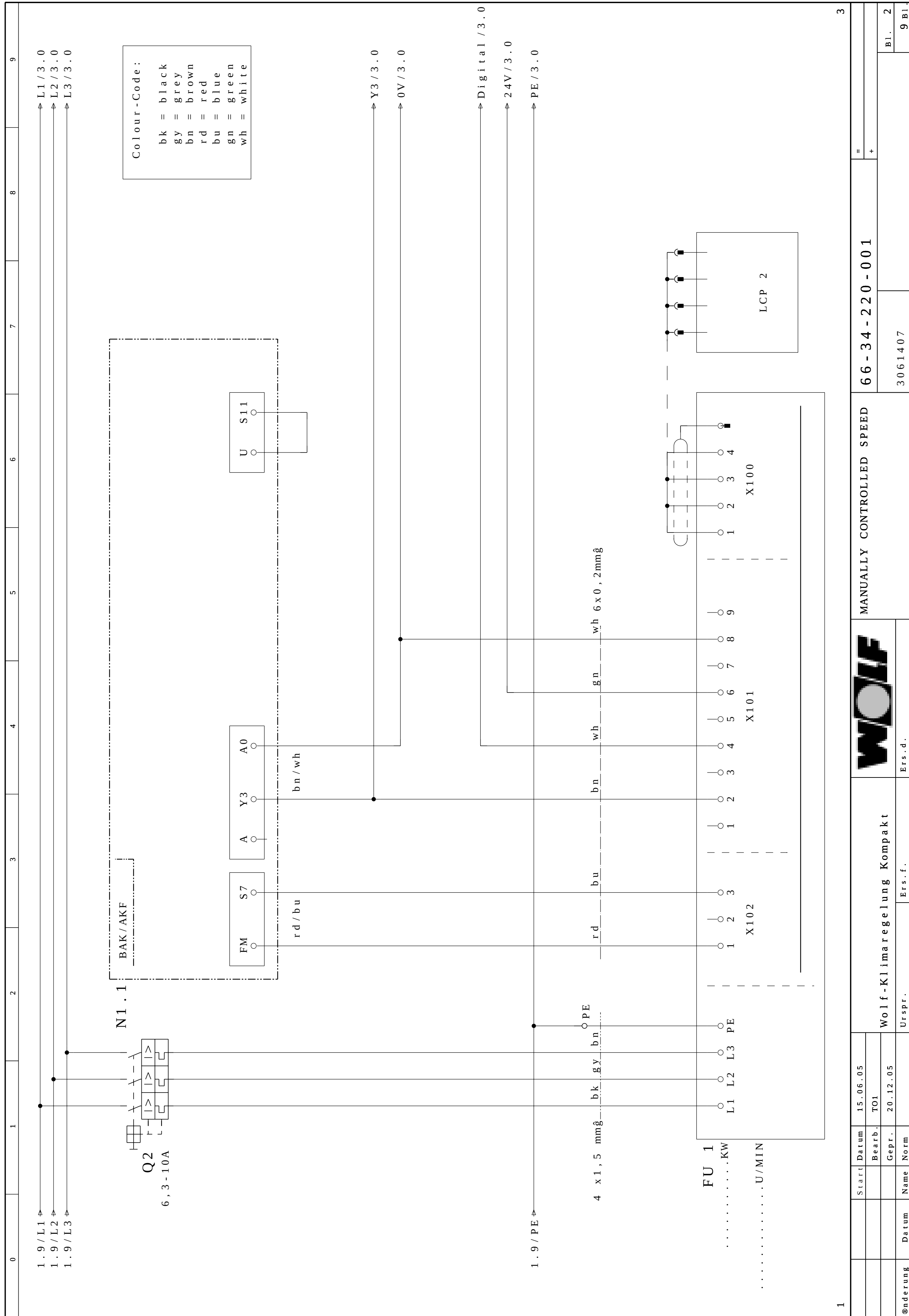


NB
If no external stop function has been selected and the [STOP] key is set to "disabled" via parameter 014, then the compact drive can be started, but the only way to stop it is to disconnect the motor supply.

The setting for a fixed speed is implemented via the parameter list of the inverter, (the parameter list is enclosed with the wiring diagram).



L1/2.0
L2/2.0
L3/2.0
L1S
F1
B 6A
N1.1
BAK/AKF
Netz
L1 N PE
230V
N PE L1
eBus
1 2
ALK
PE A Z N
Q1
0 1
2 4 6 10
1 3 5 9
PE
N
PE/2.0
PE
2x1,0mmĝ+S
3 2 1 5x1,5mmĝ
X1 1 2 PE 3x1,5mmĝ
M1
3 2 1
N3.1
L N PE
GC_E1/9.2
GC_E2/9.2
L1 L2 L3 N PE
3/N/PE/400V/50-60Hz
Start Datum 15.06.05
Bearb. TOI
Gepr. 20.12.05
®nderung Datum Name Norm
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
66-34-220-001
3061407
Bl. 1
9 Bl.
2


L1/3.0
L2/3.0
L3/3.0
Colour-Code:
bk = black
gy = grey
bn = brown
rd = red
bu = blue
gn = green
wh = white
Y3/3.0
0V/3.0
Digital/3.0
24V/3.0
PE/3.0
LCP 2
S11
U
A0
Y3
A
S7
FM
BAK/AKF
N1.1
bn/wh
rd/bu
X100
X101
X102
6x0,2mm²
4 x1,5 mm²
Q2
6,3-10A
FU 1
KW
U/MIN
1.9/L1
1.9/L2
1.9/L3
1.9/PE
MANUALLY CONTROLLED SPEED
66-34-220-001
3061407
Wolf-Klimaregelung Kompakt
15.06.05
20.12.05
TOI

Colour-Code:
bk = black
gy = grey
bn = brown
rd = red
bu = blue
gn = green
wh = white
ye = yellow

L1/3.1.0
L2/3.1.0
L3/3.1.0
1.9/L1
1.9/L2
1.9/L3
1.9/PE
0V/3.1.1
Digital/3.1.1
24V/3.1.1
PE/3.1.1

N1.1
BAK/AKF
FM S7
A Y3 A0
U S11
rd/bu
(bn)/wh

Q2
6,3-10A

FU 1
..........KW
............U/MIN

4 x1,5 mm²
bk gy bn PE
rd bu wh gn wh
6x0,2mm²

L1 L2 L3 PE
X102 1 2 3
X101 1 2 3 4 5 6 7 8 9
X100 1 2 3 4

LCP 2

B1
bn ye wh

Start	Datum	15.06.05	
	Bearb.	TO1	
	Gepr.	20.12.05	
Änderung	Datum	Name	Norm

Wolf-Klimaregelung Kompakt
Urspr. Ers.f. Ers.d.

AUTOMATICALLY CONTROLLED SPEED

66-34-220-001
3061407

Bl.2.1
9 Bl.



Colour-Code:
bk = black
gy = grey
bn = brown
rd = red
bu = blue
gn = green
wh = white
ye = yellow

B2
bn ye wh

LCP 2

X100
1 2 3 4

X101
1 2 3 4 5 6 7 8 9

X102
1 2 3

L1 L2 L3 PE

FU 2
..........KW
..........U/MIN

N1.1
BAK/AKF
FM S10
rd/bu
KVS
23 24
wh/gn

rd bu wh gn wh 6x0,2mm²

bk gy bn PE
4 x1,5 mm²

Q3
6,3-10A

2.1.9/L1
2.1.9/L2
2.1.9/L3
2.1.8/0V
2.1.8/Digital
2.1.8/24V
2.1.8/PE

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

2.1 4

Start	Datum	15.06.05
	Bearb.	TOI
	Gepr.	20.12.05
Änderung	Datum	Name	Norm

Wolf-Klimaregelung Kompakt

AUTOMATICALLY CONTROLLED SPEED

66-34-220-001

3061407

Urspr. Ers.f. Ers.d.

= +

Bl.3.1
9 Bl.



Colour-Code:
bk = black
gy = grey
bn = brown
rd = red
bu = blue
gn = green
wh = white

N1.1
BAK/AKF
KVS
23
24
FM
S10
wh/gn
rd/bu

Q3
6,3-10A

FU 2
..........KW
............U/MIN

LCP 2
X100
1 2 3 4
X101
1 2 3 4 5 6 7 8 9
X102
1 2 3
L1 L2 L3 PE

wh 6x0,2mm²
gn
wh
bn
bu
rd
PE
bn
gy
bk
4 x1,5 mm²

2.9/L1
2.9/L2
2.9/L3
2.9/0V
2.9/Y3
2.9/Digital
2.9/24V
2.9/PE

Start	
Datum	15.06.05
Bearb.	TOi
Gepr.	20.12.05
Name	Norm

Änderung | Datum | Name

Wolf-Klimaregelung Kompakt

Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

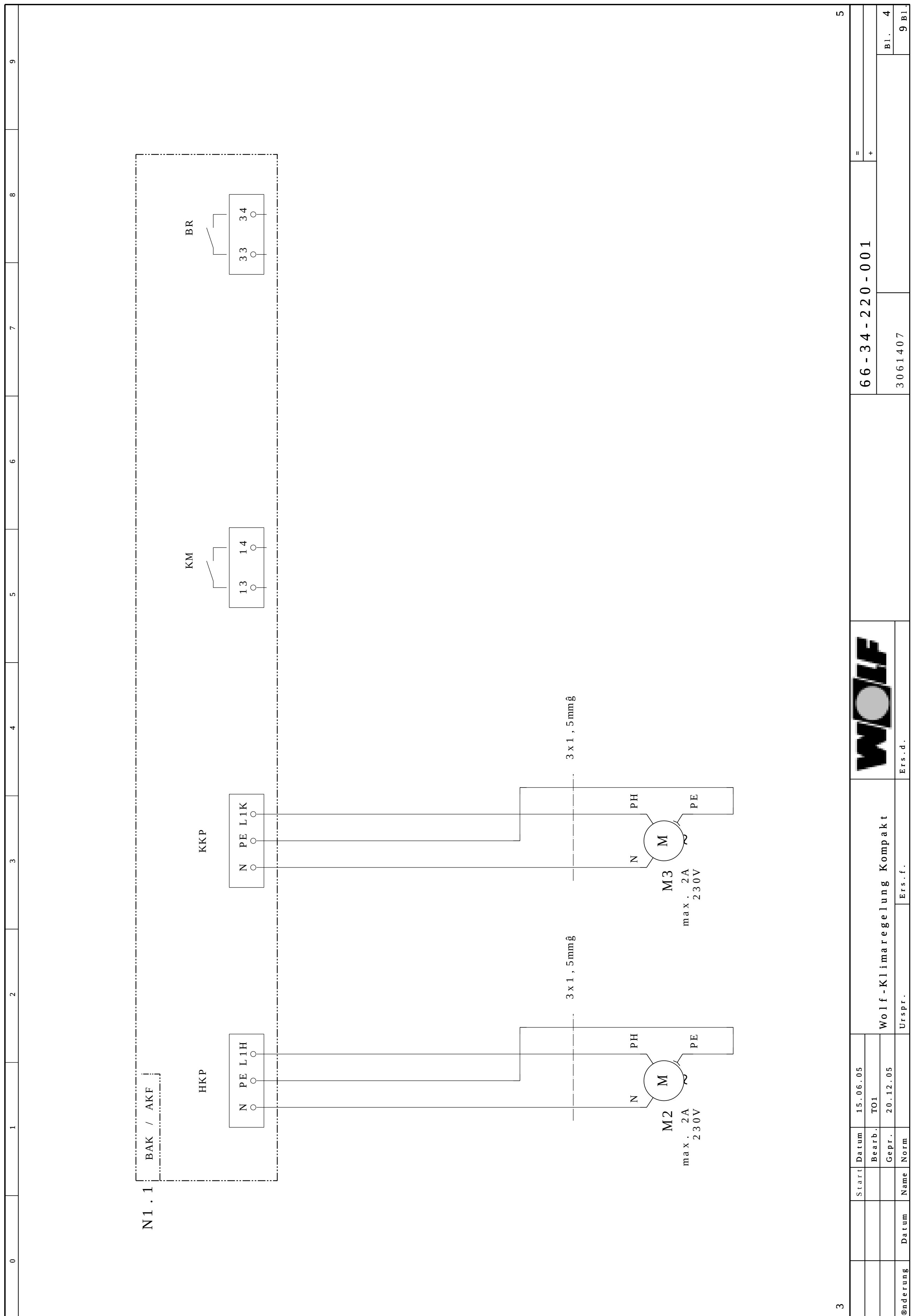
MANUALLY CONTROLLED SPEED

66-34-220-001

3061407



Bl. 3
9 Bl.


N1.1
BAK / AKF
HKP
N PE L1H
KKP
N PE L1K
KM
13 14
BR
33 34
3x1,5mmâ
3x1,5mmâ
PH
PE
N
M
M2
max. 2A
230V
PH
PE
N
M
M3
max. 2A
230V
Wolf-Klimaregelung Kompakt
66-34-220-001
3061407
Bl. 4
9 Bl.
Start
Datum 15.06.05
Bearb. TO1
Gepr. 20.12.05
Norm
Name
Datum
®nderung
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.

N1.1

BAK / AKF

FM F1

FM F2

F3 FM F4

F5 FM F6

B3

B4

B5

B5

B6

2x1,0mm²

2x1,0mm²

2x1,0mm²

3x1,0mm²

2x1,0mm²

B M

B M R

Start	Datum	15.06.05	
	Bearb.	TO1	
	Gepr.	20.12.05	
Änderung	Datum	Name	Norm

Wolf-Klimaregelung Kompakt

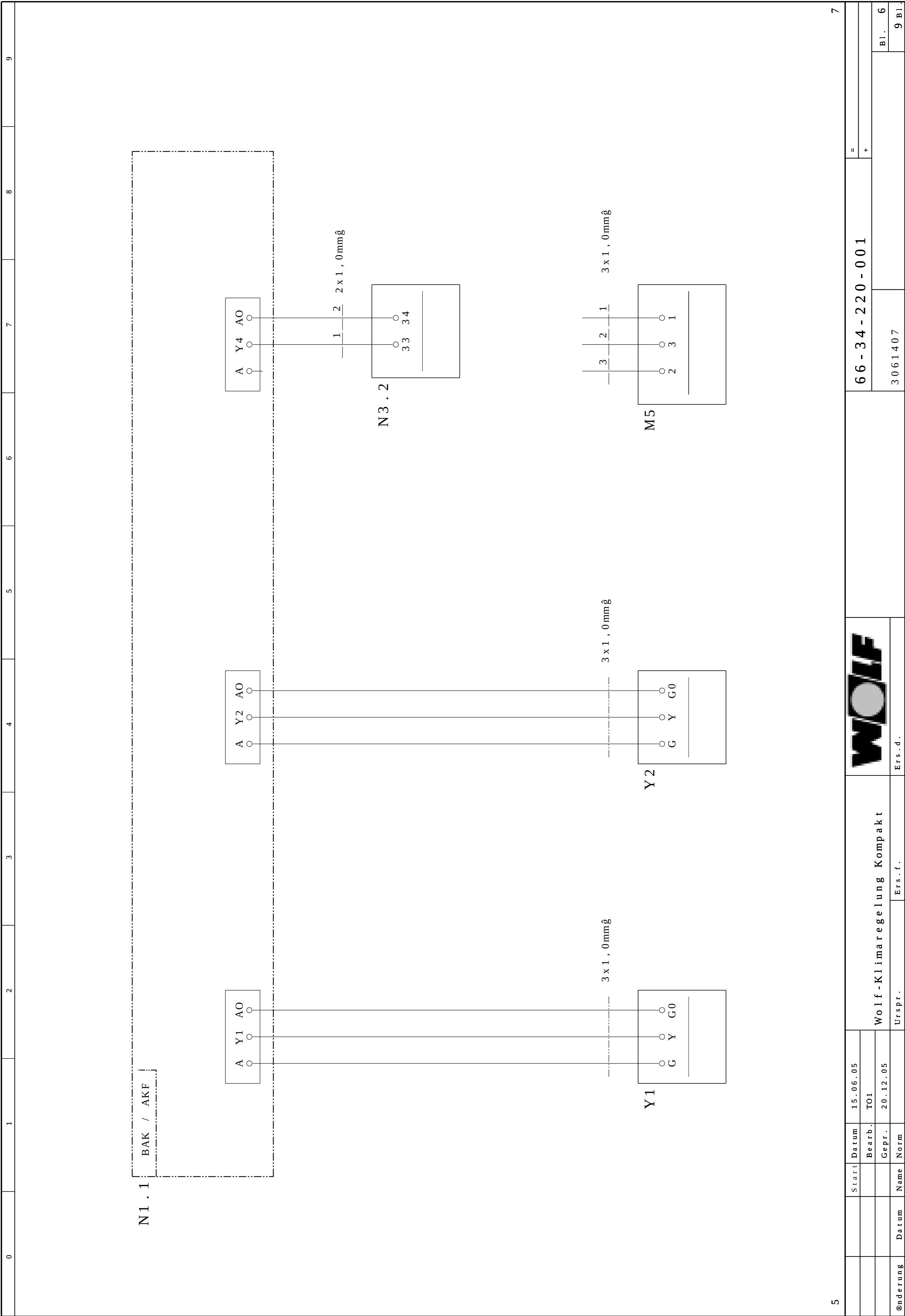
Urspr. Ers.f. Ers.d.

66-34-220-001

3061407

Bl. 5

9 Bl.



N1.1
BAK / AKF
A Y1 AO
A Y2 AO
A Y4 AO
G Y G0
Y1
Y2
3x1,0mm²
2x1,0mm²
1 2
33 34
N3.2
3 2 1
2 3 1
M5
Wolf-Klimaregelung Kompakt
66-34-220-001
3061407
Start Datum 15.06.05
Bearb. TO1
Gepr. 20.12.05
Norm
Änderung Datum Name
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Bl. 6
9 Bl.

N1.1

BAK / AKF

U S1

U S6

U S3

U S5

B7

B8

2x1,0mm²

3 1 2

P

Wolf-Klimaregelung Kompakt

66-34-220-001

3061407

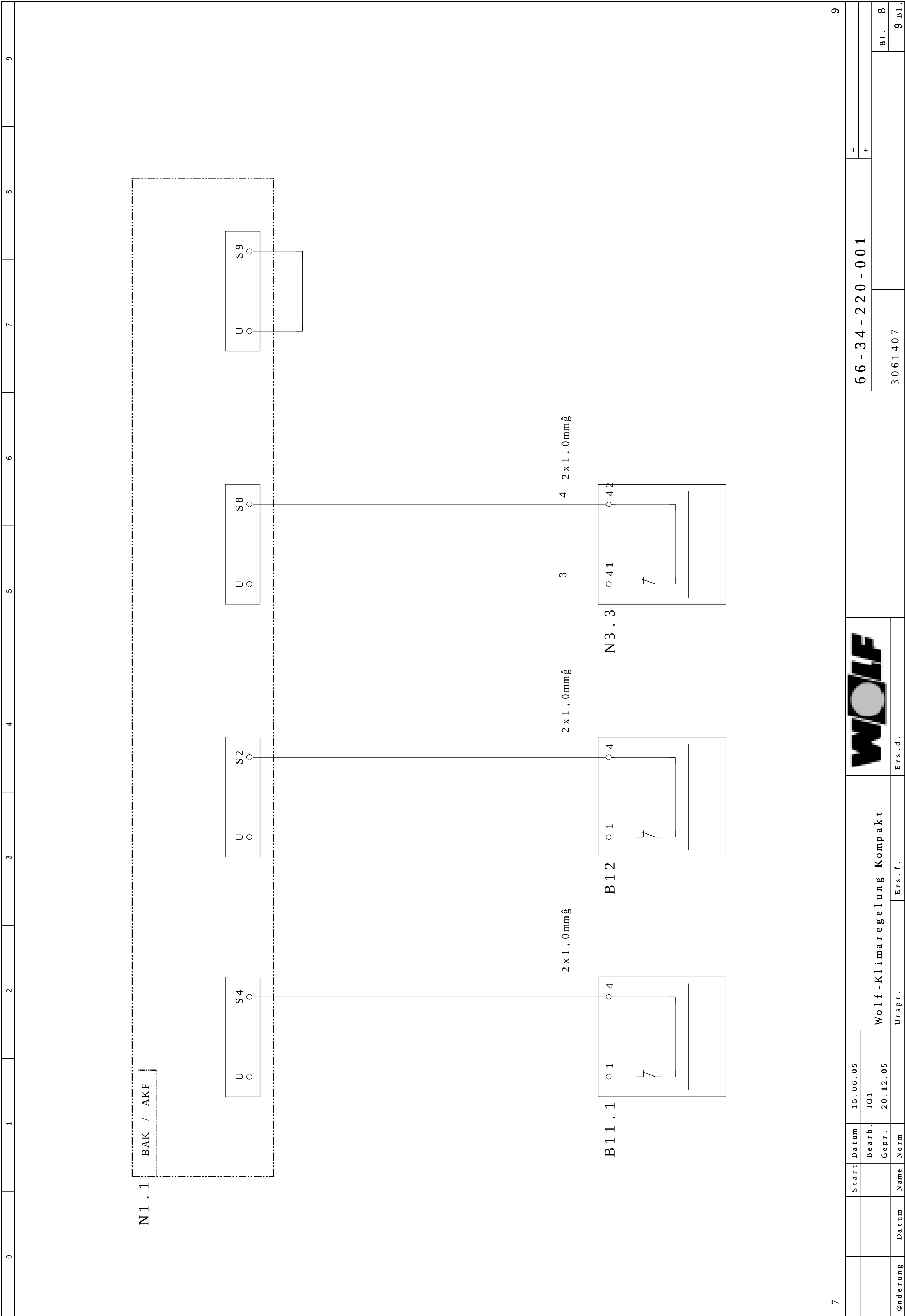
Start	Datum	15.06.05
	Bearb.	TO1
	Gepr.	20.12.05
Name	Norm	

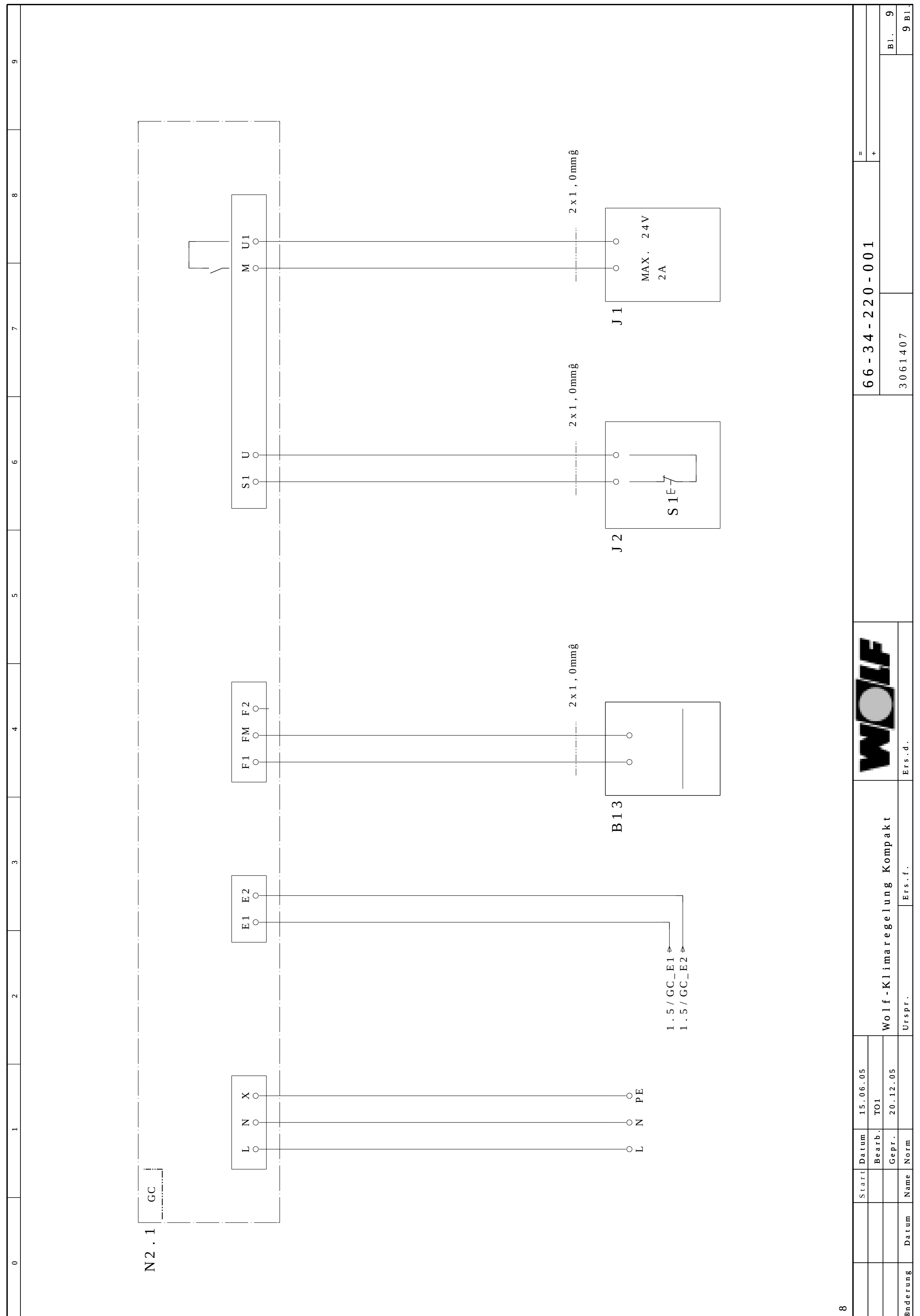
Änderung | Datum | Urspr. | Ers.f. | Ers.d.

Bl. 7

9 Bl.




N1.1
BAK / AKF
S9
U
S8
U
S2
U
S4
U
2x1,0mm²
4
3
42
41
N3.3
2x1,0mm²
4
1
B12
2x1,0mm²
4
1
B11.1
66-34-220-001
3061407
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Start
Datum 15.06.05
Bearb. TO1
Gepr. 20.12.05
Norm
Name
Datum
Änderung
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Bl. 8
9 Bl.
=
+
6
7



N2.1
GC
L
N
X
PE
E1
E2
1.5/GC_E1
1.5/GC_E2
F1
FM
F2
B13
2x1,0mm²
S1
U
J2
M
U1
MAX. 24V
2A
J1
66-34-220-001
3061407
Wolf-Klimaregelung Kompakt
Datum
15.06.05
Bearb.
TO1
Gepr.
20.12.05
Name
Norm
Urspr.
Ers.f.
Ers.d.
Bl. 9
9 Bl.



Wiring diagram key

KG-Kompakt

Comp.	Contact	Meaning
N1.1		Main PCB BAK/AKF
	N/PE/L1	230 V supply for GC programming unit (if required)
	eBus	BUS connection via eBus
	KM	Zero volt contact, refrigerating machine demand (max. 2A/AC3)
	BR	Zero volt contact, heater boiler demand (max. 2A / AC3)
	A/Y3/A0	Only connected for temperature control with variable speed
	U / S9	Connection fault, refrigerating machine
		Fault contacts S1 - S11 bridged when unassigned
N2.1		Programming unit GC
N3.1		230V supply for rotation-type (RWT) control unit heat exch.
N3.2		Actuating signal rotation-type (RWT) control unit heat exch.
N3.3		Fault contact for rotation-type (RWT) control unit heat exch.
M1		Positioning motor for fresh air/expelled air damper (ALK, max.2A/ AC3,230V)
M2		Heating circuit pump HKP (max. 2A / AC3, 230V)
M3		Cooling circuit pump KKP (max. 2A / AC3, 230V)
M5		Plate heat exchanger bypass positioning damper (KGX)
X1		Terminal strip 230V
X100		Inverter terminal strip, interface to programming unit
X101		Inverter terminal strip, analog/digital signals
X102		Inverter terminal strip, fault relay
F1		Control fuse, climate control unit
LCP 2		LCP 2 Programming unit for both inverters (supply + exhaust)
B1		Supply air pressure sensor (for pressure/volumetric flow rate control only)
B2		Exhaust air pressure sensor (for pressure/volumetric flow rate control only)
B3		Supply air sensor ZF
B4		Exhaust air sensor AF
B5		Room sensor (room sensor + set temp. encoder) RF (RF + SW)
B6		Icing sensor (required only for KGX) VR
B7		Differential pressure switch, supply air filter
B8		Differential pressure switch, exhaust air filter
B11.1		Frost stat
B12		Connection for fire alarm
B13		Outside temperature sensor AT
Y1		Heating circuit mixer HKM, 24 V DC actuator, infinitely variable 0-10V
Y2		Cooling circuit mixer KKM, 24V DC actuator, infinitely variable 0-10V
FU1		Motor with inverter (FU) for supply air
FU2		Motor with inverter (FU) for exhaust air
Q1		Main isolator
Q2		Protective motor switch, supply air fan
Q3		Protective motor switch, exhaust air fan
J1		Control fault message for central building control systems (zero volt contact)
J2		Control of central building control systems

Wiring colours:

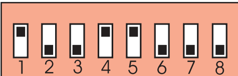
Primary (main) circuit:	black	N conductor:	blue
Control circuit:	red	PE conductor:	yellow/green

Use flexible leads/cables.

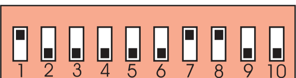
Parameters for inverter (manually controlled speed)

P.no.:	Function	manuf. setting	Wolf present
1	Language selection	english	
2	Operating mode	Remote	Remote
100	Configuration	with slippage comp.	with slippage comp.
101	Line of moments	constant moment	constant moment
128	Thermal motor prot.	cutout thermistor	cutout thermistor
200	Direction of rotation	one direction only	one direchtion only
201	Min. frequency	0,0 Hz	0,0 Hz
202/205*	Max.frequency/ set value	f Range / 50 Hz	
	KG-Kompakt 1500		60 Hz
	KG-Kompakt 2500		70 Hz
	KG-Kompakt 4000		60 Hz
	KG-Kompakt 6000		85 Hz
	KG-Kompakt 8000		65 Hz
	KG-Kompakt 10000		55 Hz
203	Set-actual value range	min to max	min to max
204	Min. set value	0,0 Hz	0,0 Hz
207	Ramp up 1	3,0 s	50,0 s
208	Ramp down 1	3,0 s	20,0 s
323	Relay function X102	unit ready	fault
332	Terminal 2,digital input	set value	set value
334	Terminal 4,digital input	start	reset and start
338	Terminal 2,min.scaling	0,0V	0,0V
339	Terminal 4,max.scaling	10,0V	10,0V

Settings for the controller of the rotation-type (RWT) heat exchanger
8-pole dip switch



Setting for the PCB BAK/AKF
10-pol dip switch



Parameters for inverter (automatically controlled speed)

P.no.:	Function	manuf. setting	Wolf present
1	Language selection	english	
2	Operating mode	Remote	Remote
9	Display line 2	Frequency (Hz)	Actual value (unit)
10	Display line 1.1	Set value (%)	Set value (unit)
11	Display line 1.2	Motor corrent (A)	Actual value (unit)
12	Display line 1.3	Power (Kw)	Frequency (Hz)
100	Configuration	with slippage comp.	PID process
101	Line of moments	constant moment	Quadr. M. Mit
128	Therm. mot. prot.	cutout thermistor	cutout thermistor
200	Direction of rotation	one direction only	one direchtion only
201	Min. frequency	0,0 Hz	0,0 Hz
202*	Max. frequency	freq. range	
	KG-Kompakt 1500		60 Hz
	KG-Kompakt 2500		70 Hz
	KG-Kompakt 4000		60 Hz
	KG-Kompakt 6000		85 Hz
	KG-Kompakt 8000		65 Hz
	KG-Kompakt 10000		55 Hz
203	Set-actual value range	min to max	min to max
204	Min. set value	0,0 Pa	0,0 Pa
205	Max. set value	50000	1000
207	Ramp up 1	3,00 s	50,0 s
208	Ramp down 1	3,00 s	20,0 s
215 *	Fixed set	0%	10
323	Relay function X102	unit ready	fault
332	Terminal 2,digital input	set value	set value
334	Terminal 4,digital input	start	reset and start
338	Terminal 2,min.scaling	0,0V	0,0V
339	Terminal 4,max.scaling	10,0V	10,0V
415	Max. actual value	1.500,000	1000
416	Display value	%	Pa
440	PID P amp.	0,01	0,6
441	PID integr. Time	9999s	6

* Can be individually adjusted by the customer to meet his specific requirements.



Note the following before taking the control panel into operation:
1. All connections must be made in acc. with the regulations of the local electricity supplier.
2. All connecting and contact screws/bolts must be checked for tightness, as must any non-assigned contacts, (risk of loosening in transit).
3. Adjust the thermal motor protection relay to the rated motor current.
4. Compare the mains voltage with the supply voltage of the control panel.
5. Do not route leads of sensors, actuators and of 24V-controls together with 230V/400V-cables.
6. The main isolator Q1 must never be switched off, to ensure that the system is protected against frost/freezing.
7. Parameter 202 represents a maximum limit for the frequency of the fan motor unit. Never adjust this parameter beyond the preset limits, otherwise injury or material losses may result.